

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский государственный педагогический университет»
Институт музыкального и художественного образования
Кафедра художественного образования

**ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ МИНИ – АЛЬБОМА С ПОМОЩЬЮ
ПРОГРАММ СЕКВЕНСОРОВ**

Выпускная квалификационная работа

Квалификационная работа

Допущен к защите

Заведующий кафедрой

дата

подпись

Исполнитель:

Ясырев Михаил Александрович

Обучающийся: МКТ-1501z группы

подпись

Руководитель ОПОП

подпись

Научный руководитель:

Бунькова Анна Дмитриевна

Доцент кафедры художественного
образования

подпись

Екатеринбург, 2020

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	2
ГЛАВА I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОЗДАНИЯ МИНИ АЛЬБОМА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОГРАММ СЕКВЕНСЕРОВ	5
1.1. Тема. Идея. Образный строй. Драматургия композиций.....	5
1.2. Жанр. Стилъ. Форма. Характеристика музыкального материала.....	19
ГЛАВА II. ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ АВТОРСКИХ КОМПОЗИЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОГРАММ СЕКВЕНСЕРОВ.....	21
2.1. Характеристика программного обеспечения.....	21
2.2. Поэтапная работа в программе ФЛ Студия 12	31
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	58
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	59
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	61

ВВЕДЕНИЕ.

На сегодняшний день, каждый композитор, который владеет информационными технологиями, использует их в создании и написании музыкальных композиций. Для этого есть огромное количество музыкальных программ, благодаря которым можно записать, отредактировать или просто создать с нуля музыкальную композицию. Данные программы способствуют развитию безграничных возможностей, как музыкантов, так и композиторов.

Благодаря интернету, даже человек без музыкального образования, может попытаться изучить интересующие его программы, так как с каждым годом их делают всё более удобными для изучения и пользования. Композитору уже не обязательно собирать себе дорогостоящую студию, чтобы начинать заниматься музыкой.

Технологии музыкальных программ дошли до того, что можно, благодаря программам отредактировать миди партитуру, произвести наложение различных эффектов на неё, перевести её в аудио формат и сделать окончательный мастеринг. Все перечисленное это только лишь одна тысячная всего, что может композитор, используя музыкальные программы.

Любая идея и фантазия композитора может быть исполнена с помощью музыкальных программ. Музыкальные программы способны воспроизвести любые инструменты, звуки и шумы.

Цель выпускной квалификационной работы: создать mini – альбом с использованием программ секвенсоров.

Объект выпускной квалификационной работы: процесс создания mini – альбома с использованием программ секвенсоров.

Предмет выпускной квалификационной работы: технология создания mini -альбома с использованием программ секвенсоров

Задачи:

1. Изучить специальную литературу по вопросам сведения, мастеринга, а также изучить вопросы по поводу музыковедческого анализа.

2. Записать музыкальные композиции для mini – альбома, с помощью программ секвенсоров.

3. Осуществить аранжировку композиций, входящих в выпускную квалификационную работу.

4. Сделать мастеринг аудио треков mini – альбома: «White Rain, Evening Welcome и Good Day.»

Для достижения цели и задач использовать следующие **методы**:

- *теоретические*: изучить литературу об музыковедческом анализе, о специфике музыкальных стилей и направлений, о работе в музыкальных программах.

- *эмпирические*: музыкальный анализ композиций «White Rain», «Evening Welcome», «Good Day», запись аудио треков, премастеринг музыкальных композиций.

Ключевые слова: АВТОРСКАЯ МУЗЫКА, МУЗЫКАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММЫ СЕКВЕНСОРЫ, ФРУТИ ЛУПС, ИЗОТОП, АБЛЕТОН ЛАЙВ.

Апробация осуществлялась в рамках производственной (преддипломной) практики на базе МАУК ДО ДШИ N 5, а также в ДШИ N 12.

При написании выпускной работы использовалось следующее оборудование:

1. Компьютер Intel® Core™ i5 – 3450 CPU@ 3.10 GHz, 6 ГБ ОЗУ, NVIDIA GeForce FTX 750 Ti, SSD 256 ГБ.

2. Внешняя звуковая карта Роланд Три-кэпчер

3. Миди клавиатура М-Аудио Оксиген 61

4. Микрофон СМ ПРО АУДИО МС01

5. Мониторы Монитор Аудио Бронзе 6

6. Программное обеспечение: Фрути Лупс 12, Изотоп 8, Авид Сибелиус 8, Аблетон Лайв, а также плагины Нексус, Ситрус и библиотеки Аблетон Лайв.

Выпускная квалификационная работа состоит из: Введения, двух глав, заключения, библиографического списка, приложения.

ГЛАВА I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОЗДАНИЯ MINI АЛЬБОМА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОГРАММ СЕКВЕНСЕРОВ

1.1.Тема. Идея. Образный строй. Драматургия композиций

Первая композиция «White Rain»

Композиция «White Rain» была написана после просмотра документального фильма «Блэк Кофе Сэйл Ваграм» про южноафриканского музыкального продюсера и композитора Нкосинатхи Инносент Мафумало, более известного под псевдонимом «Black Coffee». Данный композитор стал популярным благодаря своим музыкальным композициям в стиле House. Самая известная композиция называется «Мууэ». Она повлияла на выбор структуры и выбора инструментария в композиции «White Rain». Драматургия этой композиции отражает в своем образе природное явление в виде дождя. Слушатель мистическим образом должен представить себя в роли дождя, понять поведение ветра и представить себе каждую каплю, упавшую с неба. Композиция начинается с момента, когда обычно еще человек не знает будет или нет дождь. Инструмент передаёт атмосферу загадочности и не много напряженности (Рисунок 1.1.1).

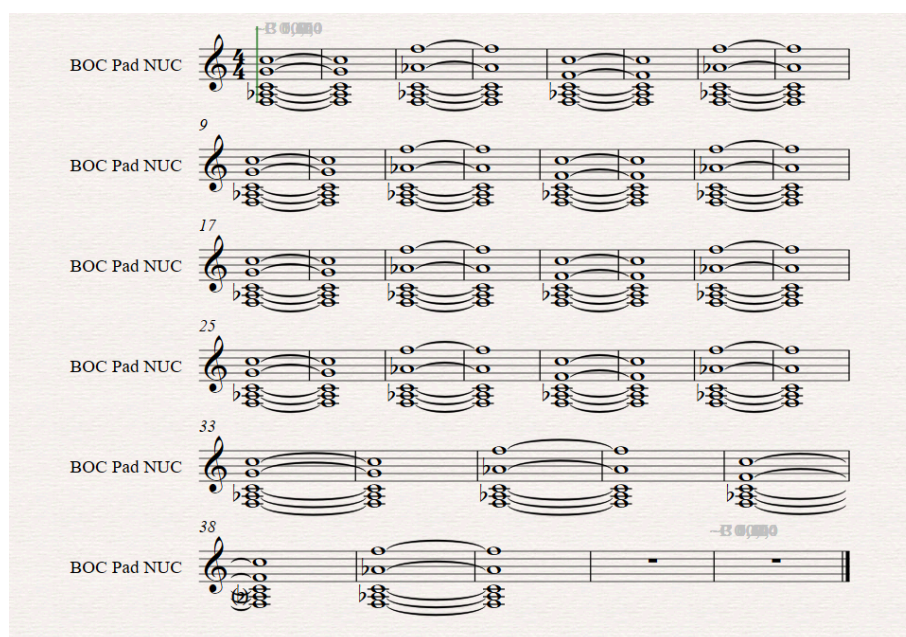


Рисунок 1.1.1

На 1 такте композиции добавляется партия рабочего барабана (Рисунок 1.1.3). Её добавление обусловлено тем, что в данный момент человек был занят своими обычными делами, и ни что не предвещало плохой погоды. Барабаны символизируют обычный темп жизни рабочего человека.



Рисунок 1.1.3

Затем с 9го такта появляется партия баса, который полностью оправдывает преддверие дождя (Рисунок 1.1.2)



Рисунок 1.1.2

Вся композиция сопровождается мелодией (Рисунок 1.1.4), которая похожа на душу данной погоды. Она хочет показать, что всё что происходит – так и должно быть. Волнительные мотивы удалось достичь с помощью различных мелодических оборотов.



Рисунок 1.1.4

На 33 такте начинается постепенное затухание главной мелодии, показывая, что погода на какое-то время стихла, большинство инструментов уходит на громкость пиано-пианиссимо. Затухание продолжается 16 тактов. В начале 49 такта остается играть лишь партия аккордов (Рисунок 1.1.5), символизирующая остановку дождя и только каждый аккорд похож на капли, которые стекают с крыши.



Рисунок 1.1.5

В начале 57 такта вступают звуки перкуссии, повторяющие ритм аккордов (Рисунок 1.1.6), тем самым давая нам понять, что это еще не конец.



Рисунок 1.1.6

На 65 такте подключается партия баса и партия «Pad» играющая в начале, только уже с более усовершенствованной гармонией (Рисунок 1.1.7)



Рисунок 1.1.7

На 73 такте, для большей напряженности, вступает партия «snare» (малый барабан) (рисунок 1.1.8)



Рисунок 1.1.8

С 81 такта вступает вся партия ударных (Рисунок 1.1.3) и начинает играть главная мелодия (Рисунок 1.1.9)



Рисунок 1.1.9

На 121 такте все инструменты на протяжении 8 тактов постепенно теряют громкость и затихают.

Вторая композиция «Evening Welcome»

Композиция «Evening Welcome» была написана после поездки за город. Композиция «Evening Welcome» поднимает все вопросы в голове, которые накапливаются в течении продолжительного времени. Будучи, находясь вне города, какие-либо проблемы и дела все равно не дают покоя. Слушатель, прослушивая композицию, погружается в свои мысли. Данная композиция начинается с момента, когда обычно человек наедине с собой начинает задумываться о насущных проблемах. С самого начала человек вспоминает о своих проблемах. Это передает минорный бэк-вокал (мужской) и электронный ксилофон (Рисунок 1.2.1), а также волнение предаёт фоновый синтезированный звук (Рисунок 1.2.2)



Рисунок 1.2.1



Рисунок 1.2.2

Главная партия (Рисунок 1.2.3) также начинает играть с первого такта, тем самым обозначая насущные проблема человека, до того момента пока не берется за них.

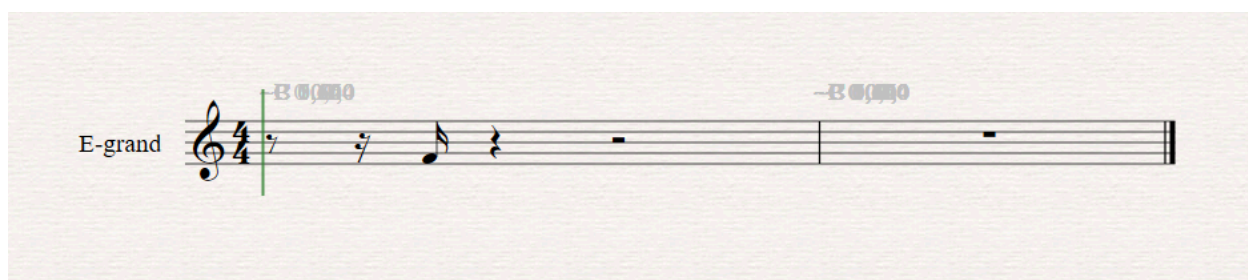


Рисунок 1.2.3

Далее с 17 такта вступает партия ударных (Рисунок 1.2.4), и главная партия получает развитие (Рисунок 1.2.5), демонстрируя процесс разработки человеком действий, которые помогут ему начать разбираться с его проблемами



Рисунок 1.2.4



Рисунок 1.2.5

На фоне с 17 такта также появляется фоновый синтезатор, для выделения эффекта настороженности, он играет аккордами (Рисунок 1.2.6)



Рисунок 1.2.6

С 33 такта появляется сольная партия электронного органа (Рисунок 1.2.7), давая понять человеку пути решения его проблем.



Рисунок 1.2.8

С 41 такта пропадают практически все инструменты, кроме партии органа (Рисунок 1.2.8) некоторых ударных инструментов и фоновых аккордов. С 49 такта появляется разработка гармонии (Рисунок 1.2.9), так как до этого композиция играла только в одной гармонии.



Рисунок 1.2.9

Из-за того, что появляется новая гармония, изменения происходят и с электронным ксилофоном (Рисунок 1.2.10). С 49 такта человек находит путь решения своих проблем, разбирает их на части и постепенно делает выводы как ему быть.



Рисунок 1.2.10

С 64 такта начинается подготовка к кульминации, тем самым появляется бочка, которая создает эффект разгона и появляется партия (Рисунок 1.2.5). Кульминация происходит с 73 такта и продолжается следующие 16 тактов. Затем происходит плавное затухание всей композиции, постепенно убираются все главные инструменты. С 104 такта на протяжении 8 тактов убавляется громкость всей композиции.

Третья композиция «Good Day»

Композиция «Good Day» была написана летом после поездки на озеро. Была теплая очень теплая погода. В самом названии говорится о том, что слушателя ожидает что-то позитивное, ведь дословный перевод «Good Day» - «Хороший День». Данная композиция о хорошем солнечном дне, когда хочется в жаркую погоду сделать как можно больше, когда сил и заряда бодрости человека хватает на целый день. Это передает мажорная партия баса

с первого такта (Рисунок 1.3.1) и партия фонового синтезатора (Рисунок 1.3.2).



Рисунок 1.3.1



Рисунок 1.3.2

С 1 такта сразу же играет вся партия ударных (Рисунок 1.3.3), которая передает весь настрой композиции.

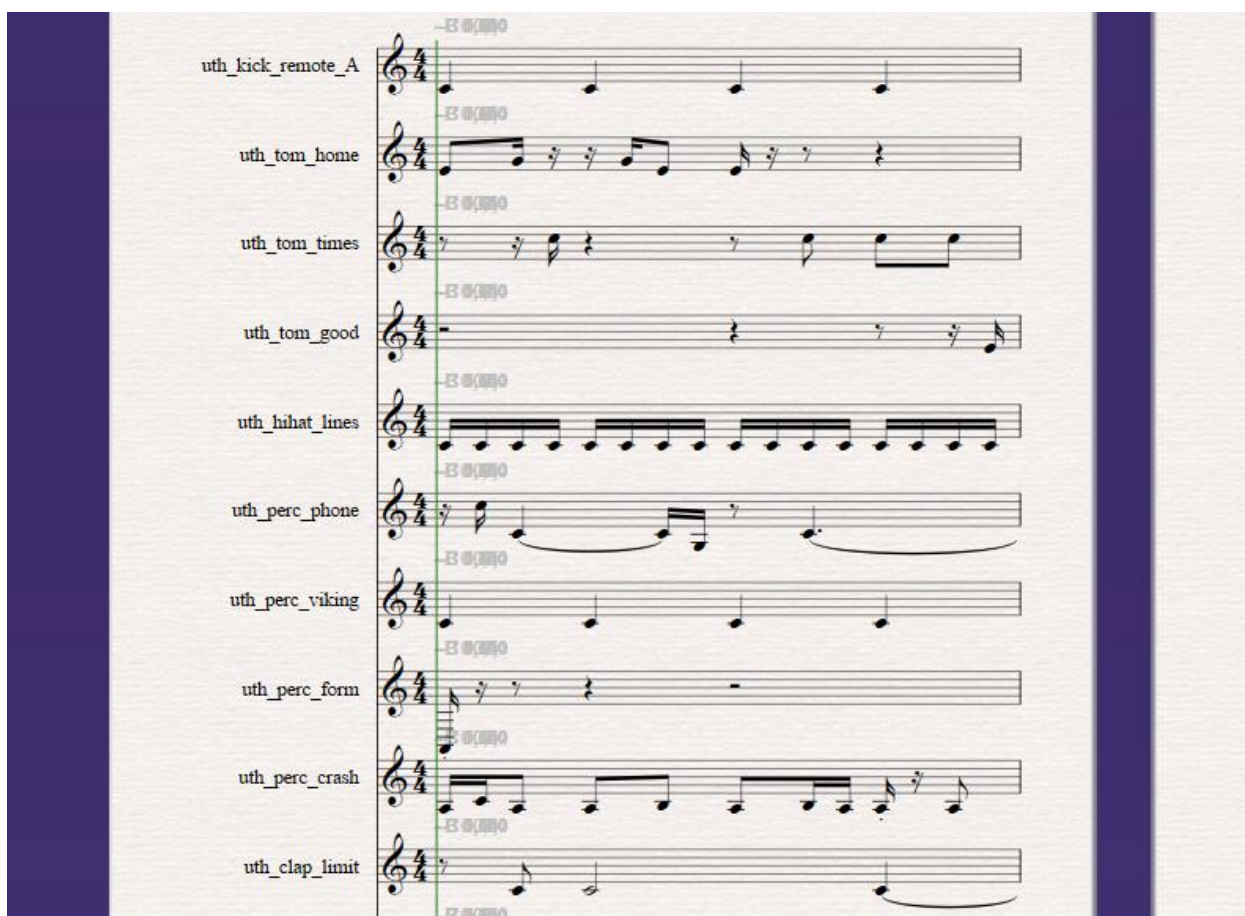


Рисунок 1.3.3

С 9 такта появляется арпеджированный синтезатор (Рисунок 1.3.4), который передает всю головокружительность красоты, которая окружает человека.



Рисунок 1.3.4

С 17 такта вступает фоновая мелодия (Рисунок 1.3.5) характерная данной стилистики композиции и так как она на стадии развития композиции, она идет целыми длительностями.

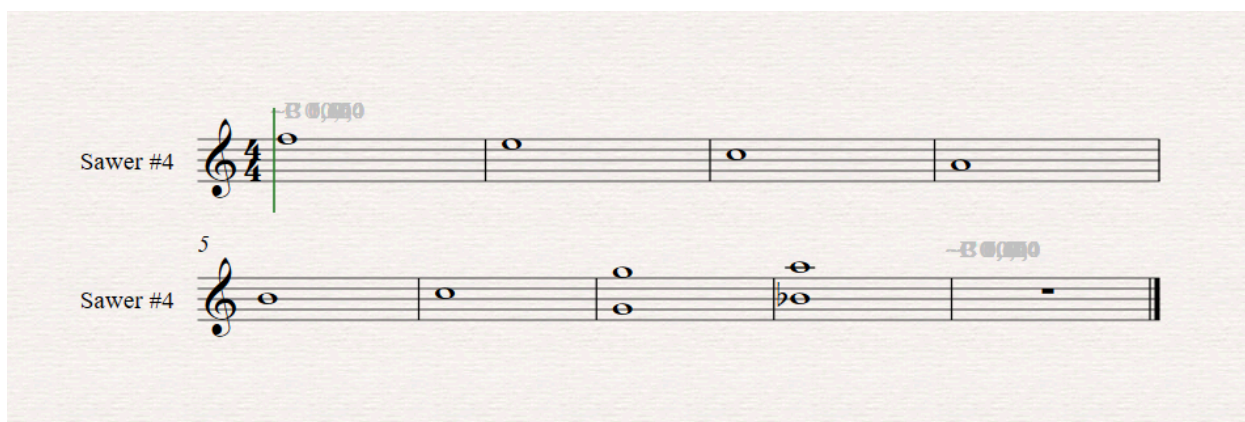


Рисунок 1.3.5

С 25 такта вступает основная мелодия (Рисунок 1.3.6) к ней подводит как раз-таки фоновая мелодия (Рисунок 1.3.5)



С 33 такта для основной мелодии вступает второстепенная мелодия этим же инструментом. (Рисунок 1.3.6)



Рисунок 1.3.6

На 41 такте появляются аккорды (Рисунок 1.3.7) для подведения к кульминации композиции



Рисунок 1.3.7

С 49 такта появляется кульминационная мелодия электронного органа (Рисунок 1.3.8), которая передает все самые яркие моменты хорошего дня.



Рисунок 1.3.8

С 65 такта начинается кульминационная часть, где следующие 8 тактов сначала играет мелодия (Рисунок 1.3.5), затем следующие 8 тактов играет Электронный орган (Рисунок 1.3.8) и следующие 8 тактов эти мелодии играют

вместе. С 89 такта на протяжении 8 тактов идет плавное убавление громкости всех музыкальных инструментов.

1.2. Стил. Жанр. Форма. Характеристика музыкального материала

Все авторские композиции написаны в стиле House. House - это жанр электронной танцевальной музыки, для которого характерны повторяющиеся четыре удара в пол и темп от 115 до 130 ударов в минут. Он был создан диск-жокеями и музыкальными продюсерами из чикагской андеграундной клубной культуры в начале и середине 1980-х годов, когда диджеи из субкультуры начали изменять треки диско- танцев, чтобы придать им более механический ритм и более глубокие басовые линии.

Жанр был впервые представлен диджеями и продюсерами в основном из Чикаго и Нью-Йорка, такими как Фрэнки Наклз, Ларри Леван, Рон Харди, Джесси Сондерс, Чип Э., Стив "Шелк" Херли, Фарли "Джекмастер" Функ, мистер Фингерс, Маршалл Джефферсон, Phuture и многие другие. Первоначально он был связан с афроамериканской субкультурой, но с тех пор распространился на всех слушателей. С самого начала своего существования в чикагском клубе и на местной радиостанции, жанр расширился на международном уровне: Лондон, затем в другие американские города, такие как Нью-Йорк и Детройт, и с тех пор стал всемирным явлением. Это породило множество поджанров, таких как Эсид Хаус, Дип Хаус, Хип Хаус, Гетто Хаус, Прогрессив Хаус, Теч Хаус, Электрос Хаус.

House оказал и продолжает оказывать огромное влияние на поп-музыку в целом и танцевальную музыку в частности.

Композиция «White Rain»

Тип метроритма: регулярно акцентный

Тональность: F moll

Размер: 4/4

Темп: 120

Продолжительность композиции: 4:21

Жанр композиции: deep house

Композиция «Evening Welcome»

Тип метроритма: регулярно акцентный

Тональность: F moll

Размер 4/4

Темп: 120

Продолжительность композиции: 3:44

Жанр композиции: Deep House

Композиция «Good Day»

Тип метроритма: регулярно акцентный

Тональность: F dur

Размер 4/4

Темп: 116

Продолжительность композиции: 3:02

Жанр композиции: Deep House

Таким образом, в данном параграфе были рассмотрены: особенности стиля композиций, жанр композиции. Особенности жанра House. Особенности выбора инструментального состава авторских композиций.

ГЛАВА II. ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ АВТОРСКИХ КОМПОЗИЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИФРОВОГО ИНСТРУМЕНТАРИЯ

2.1. Характеристика программного обеспечения

Для написания выпускной квалификационной работы использовалось следующее программное обеспечение: Avid Sibelius Ultimate (Version 2018.12), FL Studio 12.4.1 (Build 4). Для набора нот использовалась программа Avid Sibelius предназначенный для набора и составления нотных партитур для дальнейшей визуализации.

Основные окна программы Avid Sibelius Ultimate (Рисунок 2.1.1)

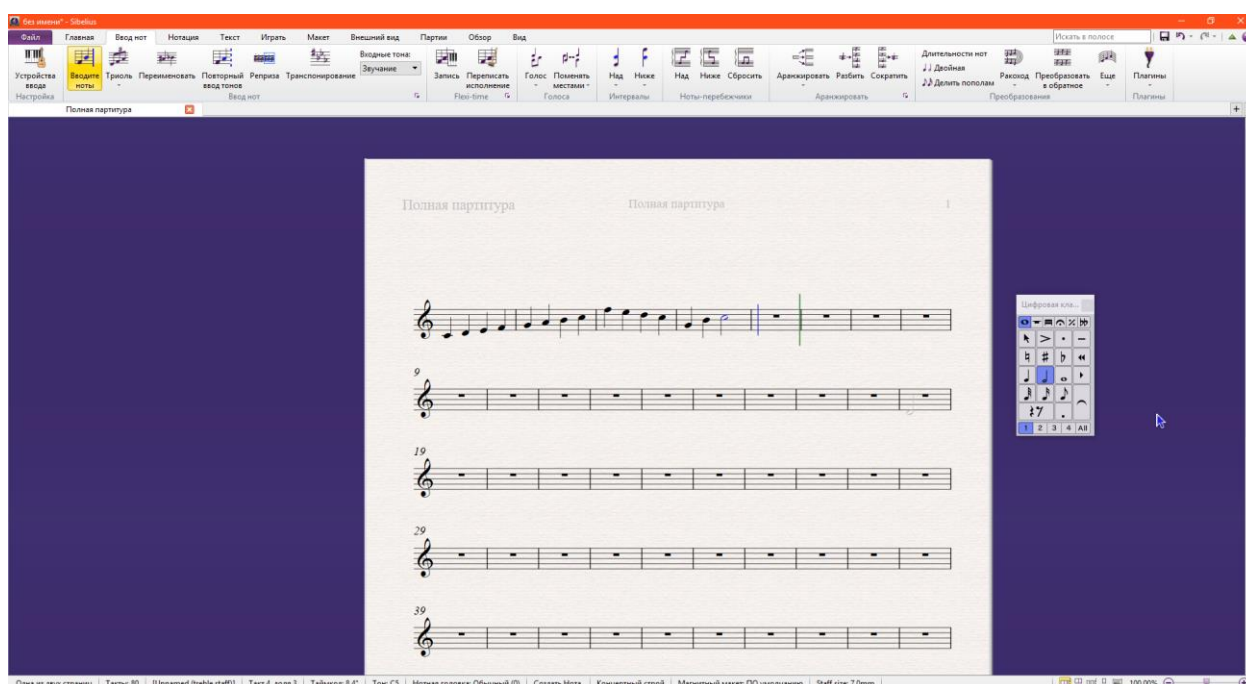


Рисунок 2.1.1

Рабочее окно, где происходит основной процесс написания нотной партитуры и её редактирования. Основной функцией данной программы является – создание нотной партитуры и ее редактирование. Программа может работать с форматами pdf, midi. Функционал программы Avid Sibelius можно расширить VST плагинами. Так же с помощью программы Sibelius можно экспортировать созданную партию в различные форматы такие как: midi, audio, video, jpeg. В верхней части основного окна находятся вкладки: главная, ввод нот, нотация, текст, играть, макет, внешний вид, партии, обзор, вид.

Каждая из них отвечает за определенные функции данной программы, которые разбиты по категориям.

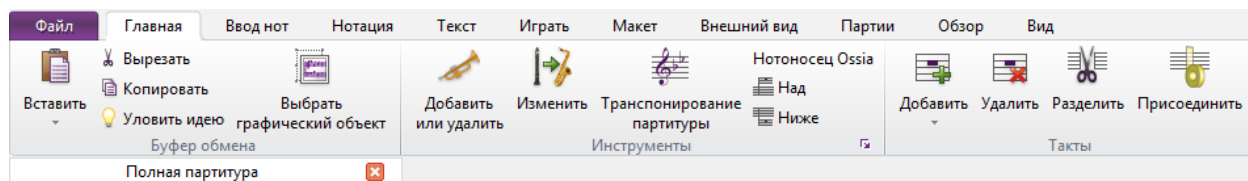


Рисунок 2.1.2

Главная – Вкладка основной работы с партитурой, добавление и удаление инструментов, изменение цвета партитуры, Функции копирования и вставки.

Ввод нот – Вкладка работы с нотами, изменения вида нот, изменения отображения нот.

Нотация – Вкладка работы с штрихами, их добавления и удаления.

Играть – Вкладка воспроизведения, записи партитуры.

Макет – Вкладка внешнего оформления партитуры.

Внешний вид – Вкладка визуального изменения партитуры (положения размера).

Партии – Вкладка работы с формой, частями партитуры.

Обзор – Вкладка обзора партитуры, создания заметок.

Вид – Вкладка изменения обзора партитуры внешнего вида программы.

Также, Sibelius позволяет записывать на одном листе до 4 независимых голосов. Объекты каждого голоса (ноты, линии, текст) при выделении различаются друг от друга цветами: голос 1 – синий, голос 2 –зеленый, голос 3 – оранжевый, голос 4 – пурпурный. Кнопки 1, 2, 3, 4 в нижней части окна клавиатуры позволяют назначать создаваемые объекты соответствующему голосу и при нажатии принимают соответствующий цвет. Они аналогичны командам «Голос» из меню «Правка» и им соответствуют комбинация клавиш: Alt+1, Alt+2, Alt+3, Alt+4.

Для создания композиции была использована программа FL Studio 12. Основные окна программы FL Studio 12. Окно работы с файлами (Рисунок

2.1.3) с помощью этого окна происходит открытие проектов, редактирование отдельных дорожек, открытие плагинов, выбор паттерна, настройки программы, настройки внешних программ.

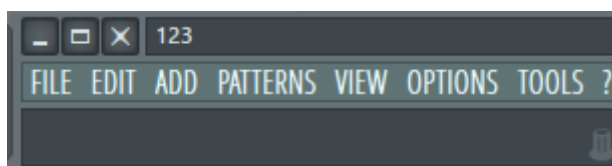


Рисунок 2.1.3

Окно Piano Roll. (Рисунок 2.1.4) В этом окне отображаются набранные ноты, так же в этом окне происходит редактирование автоматизации (Рисунок 2.1.5).

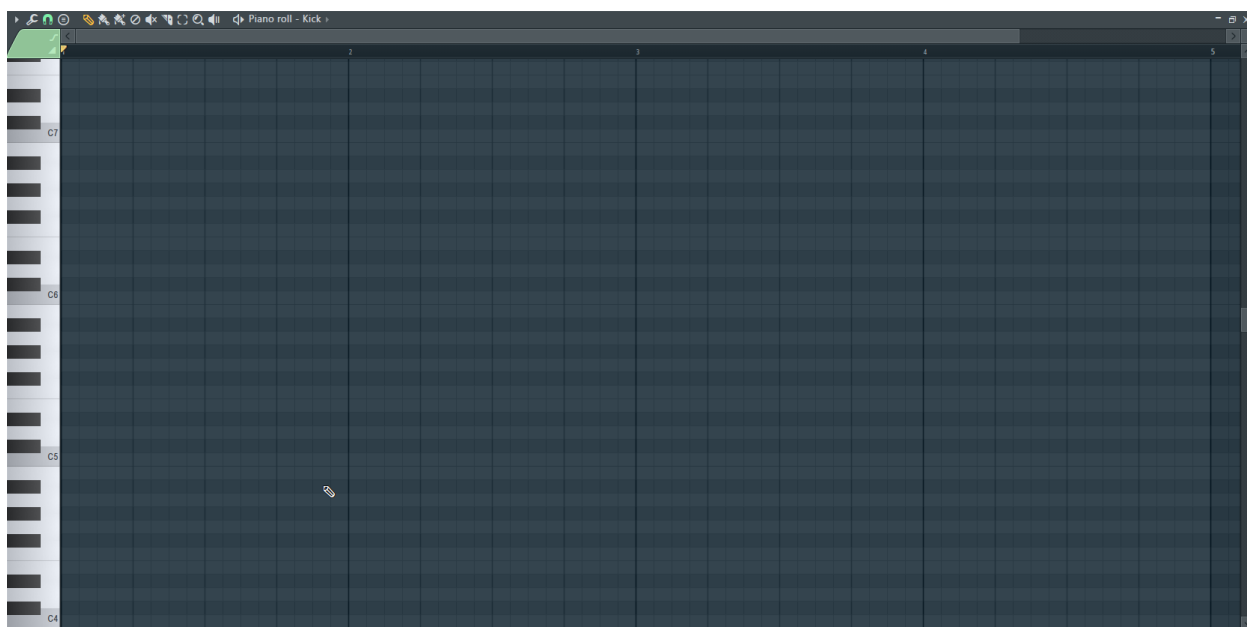


Рисунок 2.1.4

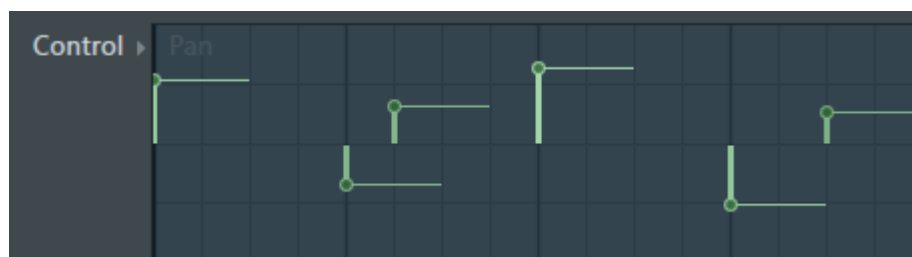


Рисунок 2.1.5

Данная программа секвенсор имеет несколько режимов работы.

1. Окно View Playlist предназначено для составления готовых сэмплов и редактирования их в плане эффектов. Позволяет моментально производить запись, а также структурировать его форму (Рисунок 2.1.6).

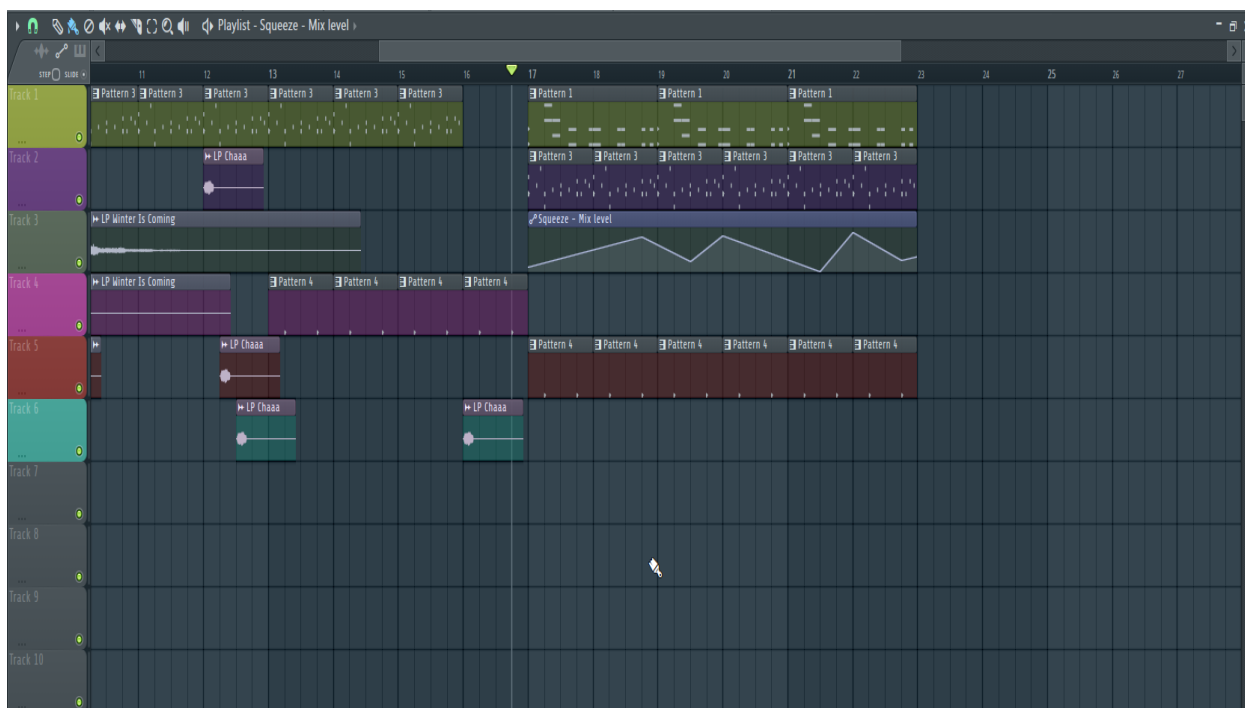


Рисунок 2.1.6

2. Окно Channel Rack, где мы можем добавлять и структурировать в отдельные группы плагины, сэмплы и звуки. В данном окне можно назначать каждому элементу номер на микшере (Рисунок 2.1.7).

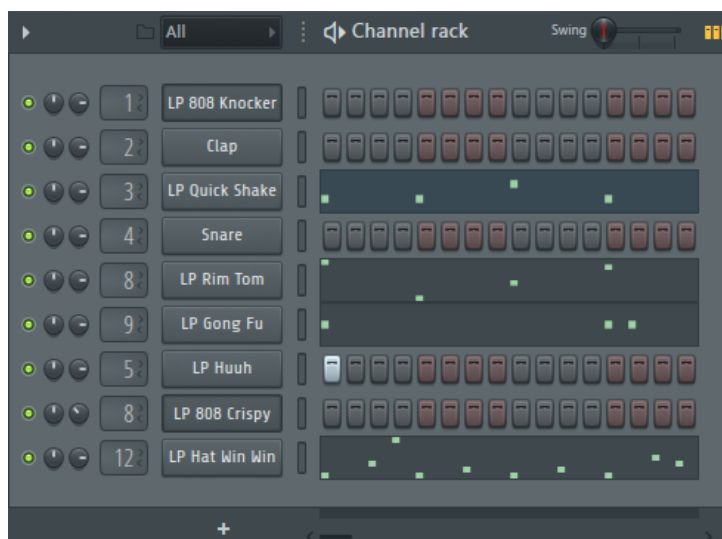


Рисунок 2.1.7

3. Программа FL Studio 12 работает с такими типами файлов как midi wav, mp3, rex, aiff, adg, adv. Программа имеет огромные возможности редактирования звука. Записанную midi партитуру можно экспортировать в аудио дорожку и добавить новые эффекты. Так же особенностью программы

FL studio 12 является его браузер, удобно разделенный на категории (Рисунок 2.1.8).

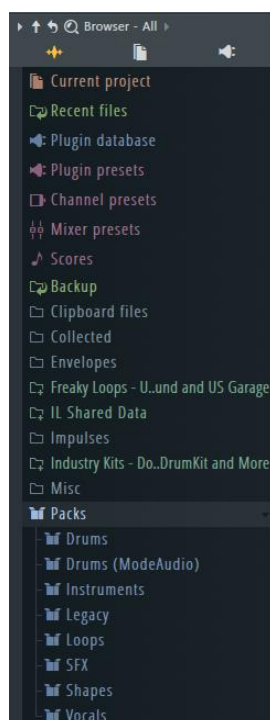


Рисунок 2.1.8

4. Окно Mixer, где мы можем добавлять эффекты на выбранный нами паттерн, на полностью готовую композицию и так же объединять некоторые паттерны для взаимодействия между ними. Можно полностью регулировать громкость каждого инструмента по отдельности и выставлять их сцену (Рисунок 2.1.9).



Рисунок 2.1.9

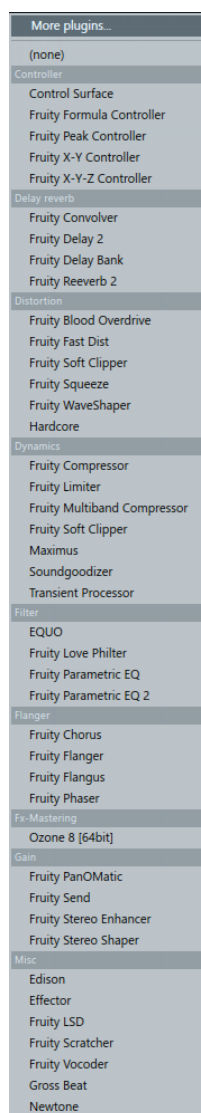


Рисунок 2.1.10

Именно в данном окне (Рисунок 2.1.10) происходит назначение эффектов, которые делятся на подгруппы:

Controller – подгруппа, в которой на инструмент можно назначить как и где он должен звучать.

Delay, Reverb – подгруппа, где представлены разные плагины для reverb (эффект пространства) и Delay (Эффект Эхо).

Distortion – подгруппа, в которой представлены разные плагины Distortion (Искажение звука).

Dynamics – в данной категории находится все для улучшения звучания паттерна.

Filter – категория, которая включает в себя все доступные эквалайзеры.

Flanger – категория с эффектами phaser, flanger, chorus.

Fx Mastering – в данной категории у меня находится главный vst-плагин по общему мастерингу трека.

Gain – в данной категории можно назначать место паттерна в сцене композиции.

Misc – последняя категория в которой расположены эффекты Gross beat (эффект, в котором можно нарисовать схему воспроизведения звукового сигнала) fruit Vocoder (эффект, в котором можно изменить тембр, высоту и тон записанного вокала) и другие эффекты для различных взаимодействий со звуком.

Для мастеринга созданных композиций был использован vst-плагин Ozone 8. Основное окно программы (Рисунок 2.1.11)



Рисунок 2.1.11

Основной функцией Vst-плагина является микширование звука, а также редактирование звуков и музыки, которые содержат несколько отдельных модулей и поддержку VST и AU аудио-плагинов. Главной особенностью данного vst-плагина является функция master assistant (Рисунок 2.1.12). Данная функция произведет: анализ аудио-трека, настройку эквалайзера, анализ

динамики, настройку максимайзера, анализ максимайзера и установит динамику эквалайзера. С помощью этой функции можно начать воспроизводить композицию, затем активировать эту функцию и она, благодаря своим алгоритмам, сама автоматически выберет самые подходящие настройки эквалайзера, динамики и мастеринга трека.

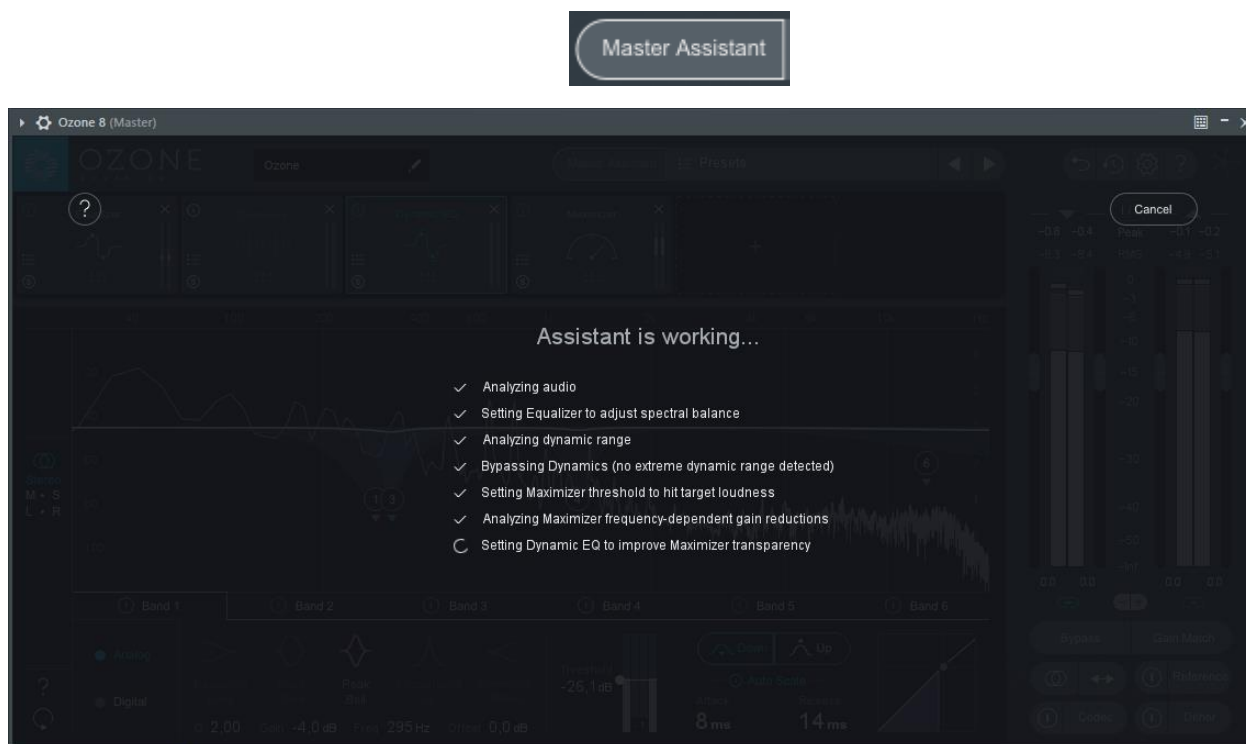


Рисунок 2.1.12

При создании композиций были использованы такие плагины как: Sytrus, Harmless, Nexus 2. Например в композиции «Black Property» в основном были использованы плагины GMS (Рисунок 2.1.13) и Harmless (Рисунок 2.1.14)



Рисунок 2.1.13

«GMS» очень удобен в создании звука. Каждый звуковой сигнал можно разнообразить сразу тремя звуковыми волнами, что делает звук каждый раз не похожим на какой-то другой. Так же Vst-плагин включает в себя 10 внутренних эффектов: distortion, crash, flanger, LPF, HPF, echo, reeverb, pan и trance. Шкала «Amount» позволяет каждый звук модулировать по своим характеристикам. В главном окне «GMS» так же доступны настройки атаки, продолжительности звучания и движение волны.



Рисунок 2.1.14

«Harmless» не так удобен, как «GMS», но в плане подбора звука и регулировки его характеристики, он опережает «GMS». Обладает следующими особенностями: 4 Осцилляторами, 2 настраиваемыми ADSR огибающими, 2 независимыми фильтрами (LP, HP, BP), 2 программируемых огибающих 2 LFO. Так же данный инструмент включает в себя встроенный арпеджиатор и набор для обработки звука (Distortion, Phaser, Chorus, Eq, Delay, Reeverb, Compressor). Больше всего данный Vst-плагин удобен тем, что для каждого регулятора, можно в главном окне сделать график, где и в каком положении он должен работать (Рисунок 2.1.15).



Рисунок 2.1.15

Каждый инструмент был обработан встроенным эквалайзером Fruity Parametric EQ2. Например для Kіkc (бочка) были обрезаны снизу частоты до 50 Hz, так же вырезаны средние частоты в пределах 300-320 Hz, и обрезаны верхние частоты после 3 kHz (Рисунок 2.1.16).



Рисунок 2.1.16

Так же Kіcx (бочка) был обработан Fruity Multiband Compressor, который придает бочке более сочную окраску звучания (Рисунок 2.1.17).



Рисунок 2.1.17

И абсолютно каждый инструмент и звук был обработан эффектом Maximus. В котором в зависимости от диапазона звучания были подняты спектры звучания до -6 db (Рисунок 2.1.18).



Рисунок 2.1.18

2.2. Поэтапная работа в программе FL Studio 12.

Создание композиции “Black Property”

При первом открытии программа FL Studio 12 создаёт пустой проект (Рисунок 2.2.1).

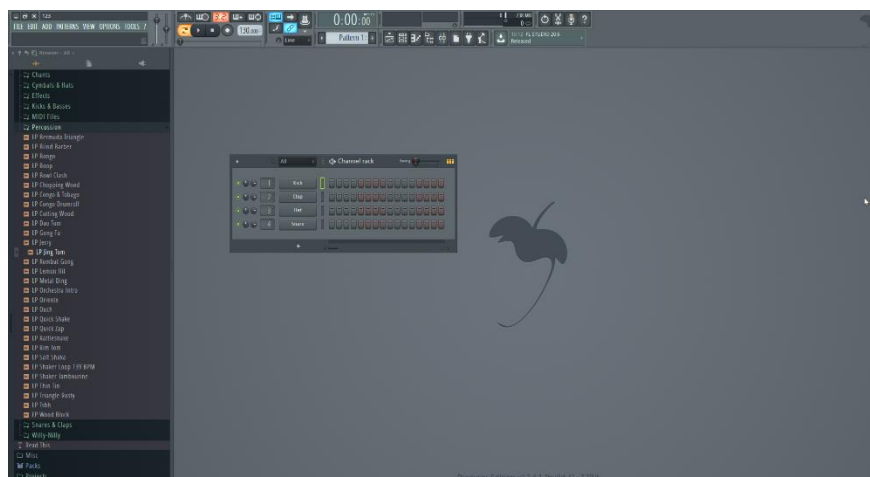


Рисунок 2.2.1

Первым действием при создании композиции было добавление, какого либо VST плагина, либо встроенного инструмента FL Studio12. В композиции “Black Property” был использован VST плагин Harmless (Рисунок 2.1.14).

Для того что бы добавить VST плагин в проект программы FL Studio 12 нужно выбрать его в браузере программы в специально отведенной для VST плагинов категории Synth classics (Рисунок 2.2.2).

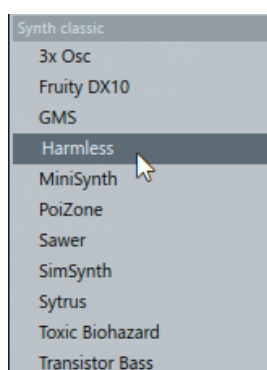


Рисунок 2.2.2

Следующим этапом было добавление левым щелчком мыши плагина в проект на окно Channel Rack (Рисунок 2.1.17 и Рисунок 2.2.3).

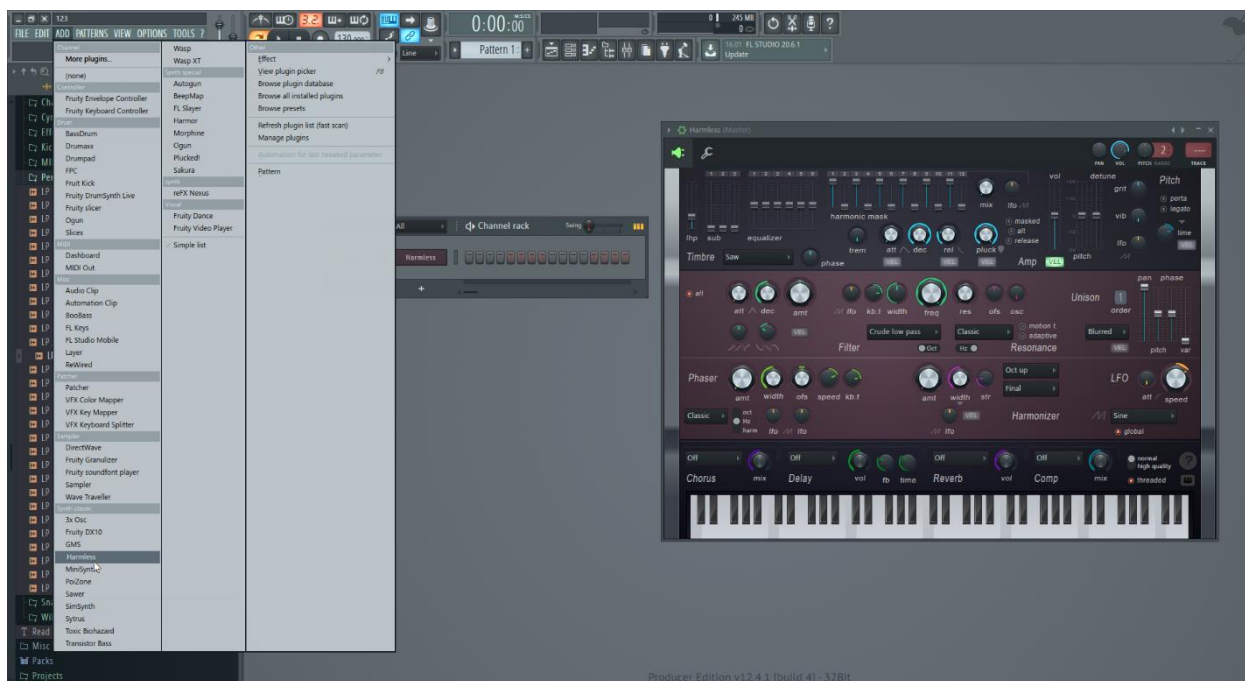


Рисунок 2.2.3

Для написания партии фонового синтезатора был использован пресет «BOC Pad NUC» из библиотеки «Pad». Для создания открытого окна редактирования MIDI партитуры в программе FL Studio 12 нажимаем правой кнопкой мыши в окне Channel Rack на дорожке с этим инструментом и выбираем вкладку Piano Roll (Рисунок 2.2.4).

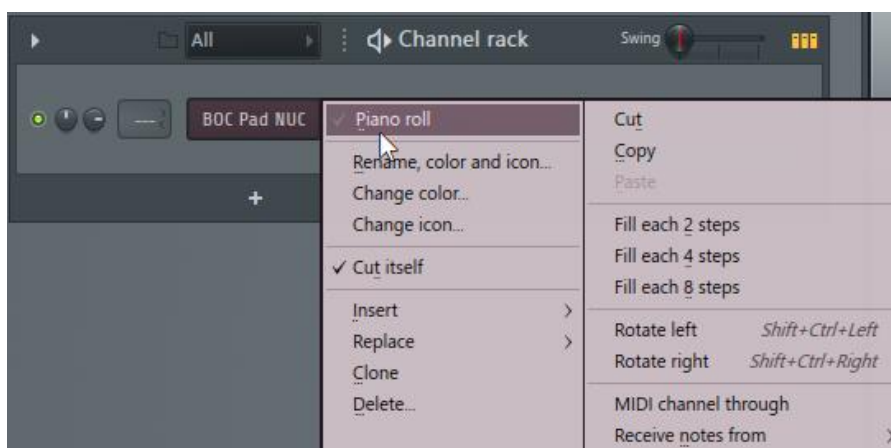


Рисунок 2.2.4

Перед нами открывается окно редактирования MIDI – партитуры и так же редактирования огибающих (линий автоматизаций) (Рисунок 2.2.5).

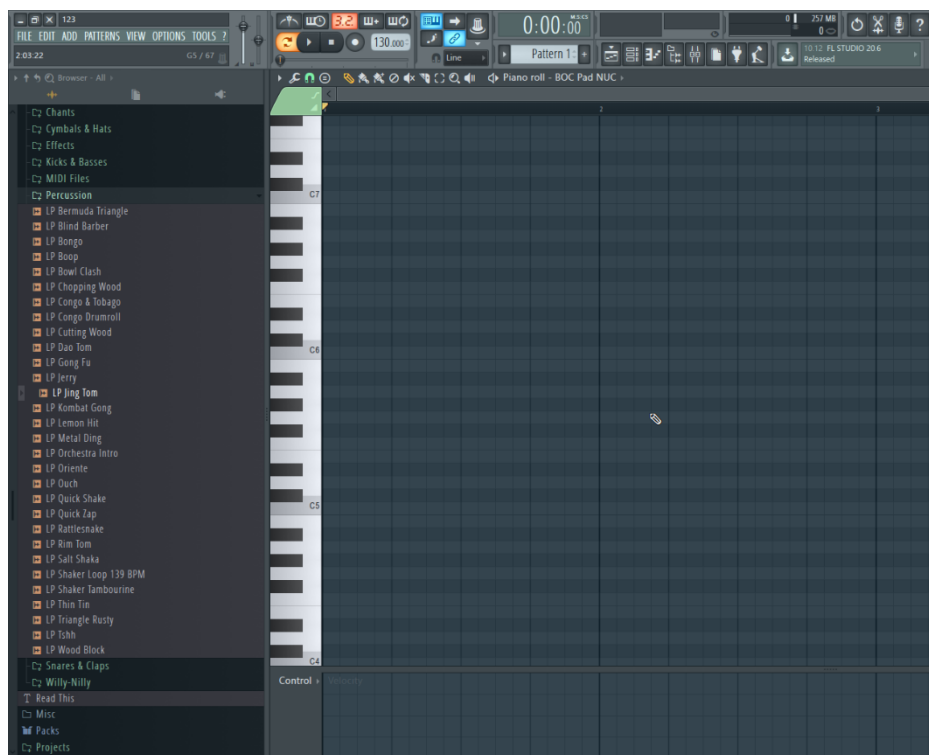


Рисунок 2.2.5

Далее была прописана партия синтезатора. Для этого была выбрана кнопка «Draw» (Рисунок 2.2.6)

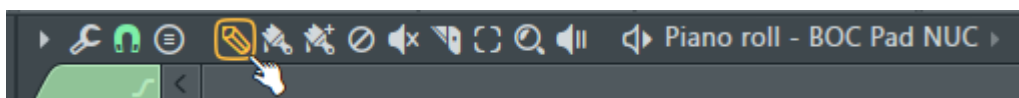


Рисунок 2.2.6

После этого, левым щелчком мыши были расставлены ноты в окне “Piano Roll” созданного клипа (Рисунок 2.2.7). Так как это в задумке будет фоновой партией, она же и задаст начальную гармонию композиции.

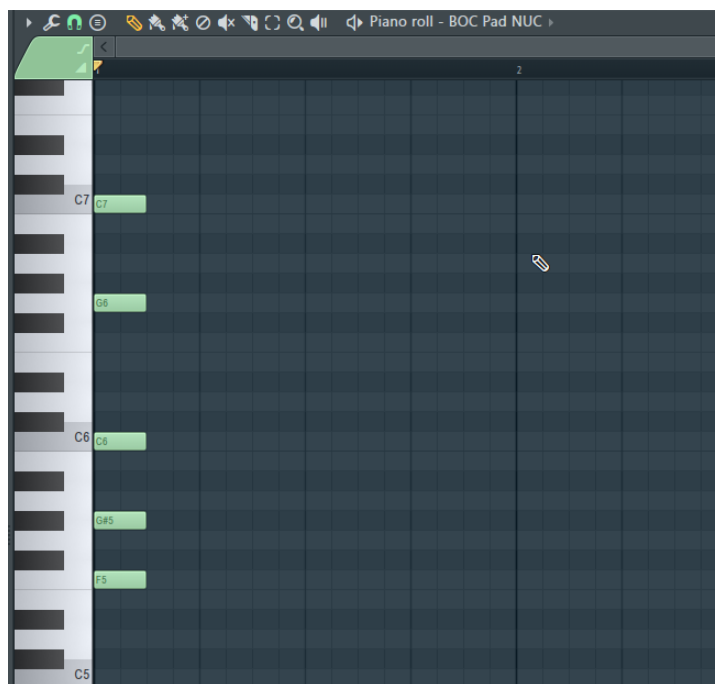


Рисунок 2.2.7

После чего были выделены все написанные ноты с помощью горячей клавиши «ctrl+a» и изменены их длительности с одной-восьмой до четырёхчетвертей, для этого ноты были растянуты в длину с помощью левой кнопки мыши (Рисунок 2.2.8).

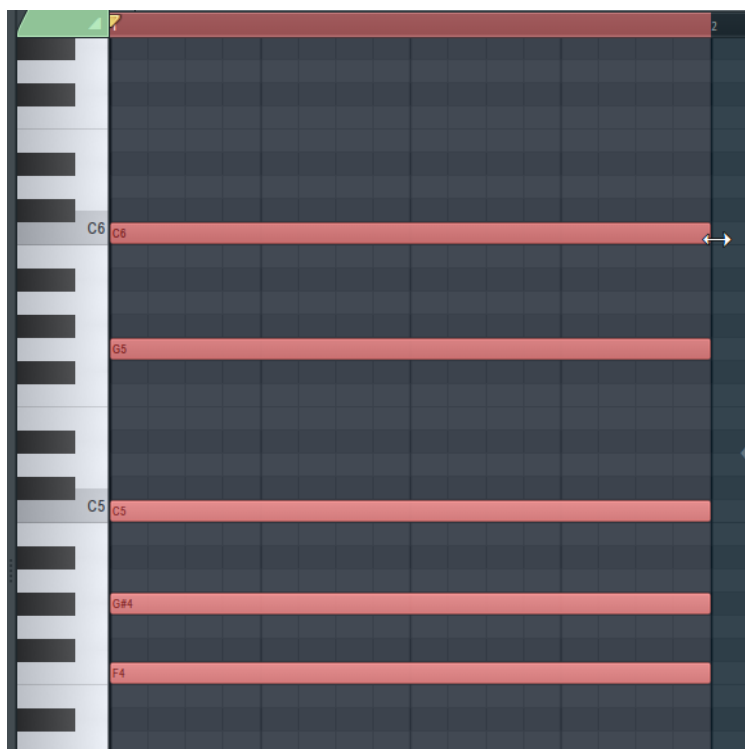


Рисунок 2.2.8

Пресет был изменён, был добавлен эквалайзер и срезана частота 260 Hz (Рисунок 2.2.9) и изменены параметры встроенного эффекта Freq для более мягкого звучания (Рисунок 2.2.10).



Рисунок 2.2.9



Рисунок 2.2.10

Далее был добавлен второй VST плагин «GMS». Для этого был добавлен плагин GMS одним щелчком на него в браузере программы FL Studio 12 (Рисунок 2.2.11 и Рисунок 2.2.12).

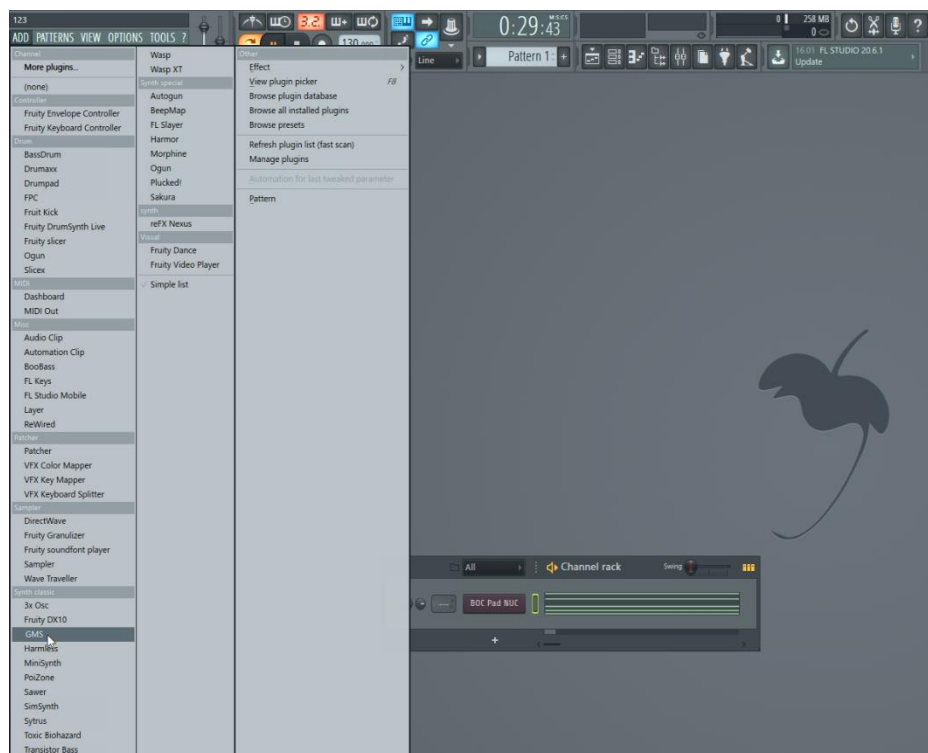


Рисунок 2.2.11



Рисунок 2.2.12

В этом синтезаторе был использован пресет «Crunchy TE» данный синтезатор, будет играть главную тему баса (Рисунок 2.2.13).

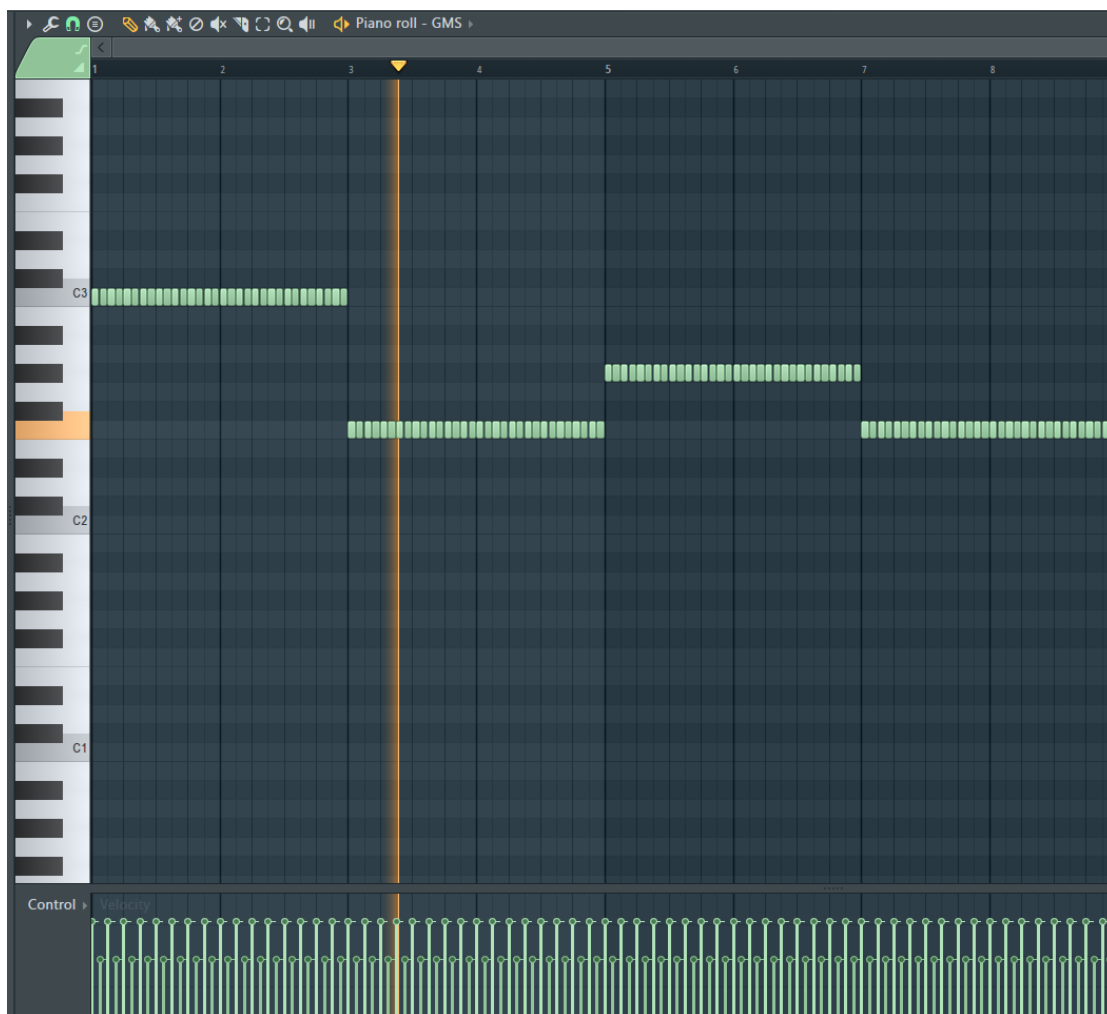


Рисунок 2.2.13

Пресет был изменён, был добавлен эквалайзер и срезаны низкие частоты до 63 Hz и вырезаны верхние частоты на 2,6 kHz (Рисунок 2.2.14) и изменены параметры встроенного фильтра «Cutoff» для более электронного звучания (Рисунок 2.2.15).



Рисунок 2.2.14

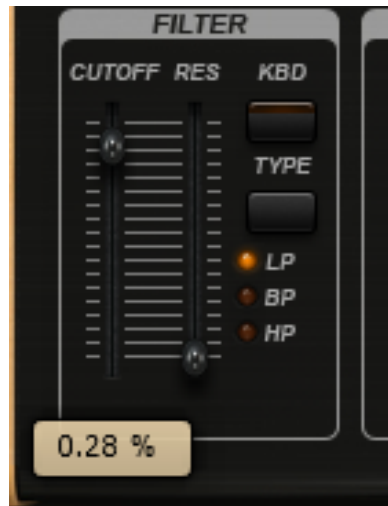


Рисунок 2.2.15

Следующим шагом был перенос созданных MIDI – клипов в окно Аранжировки. Для этого 1 и 2 паттерн был перенесён на окно View Playlist (Рисунок 2.1.6). После этого MIDI – клипы должны выглядеть так (Рисунок 2.2.16).

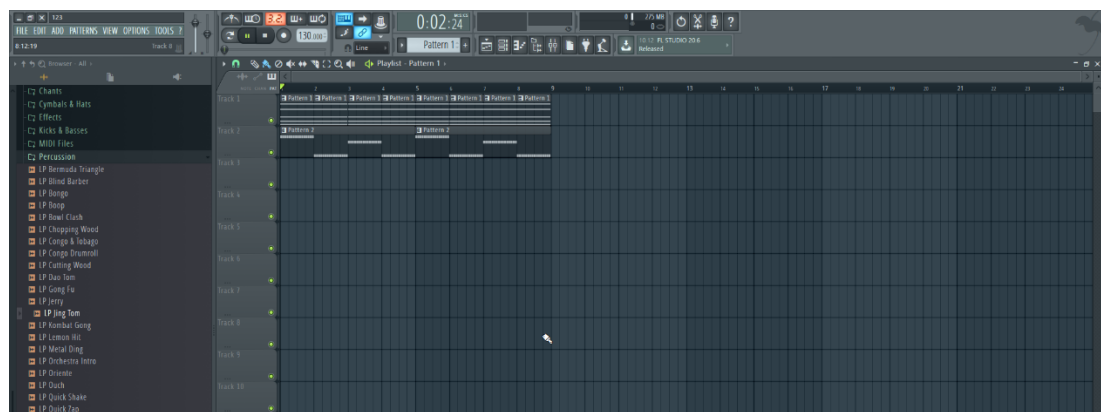


Рисунок 2.2.16

Перемещаем MIDI клипы в запланированном порядке (Рисунок 2.2.17).

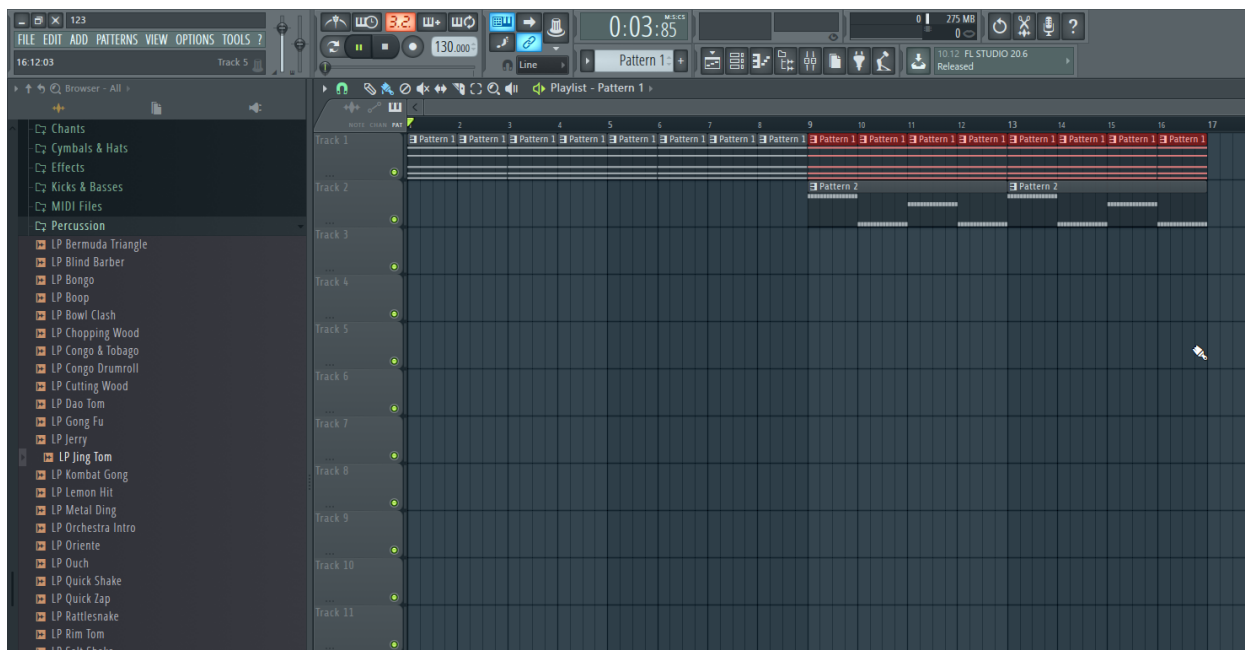


Рисунок 2.2.17

Далее были выбраны из библиотеки (Рисунок 2.1.8) характерные сэмплы для данной стилистики композиции и была собрана партия ударных в окне «Channel Rack» (Рисунок 2.2.18).

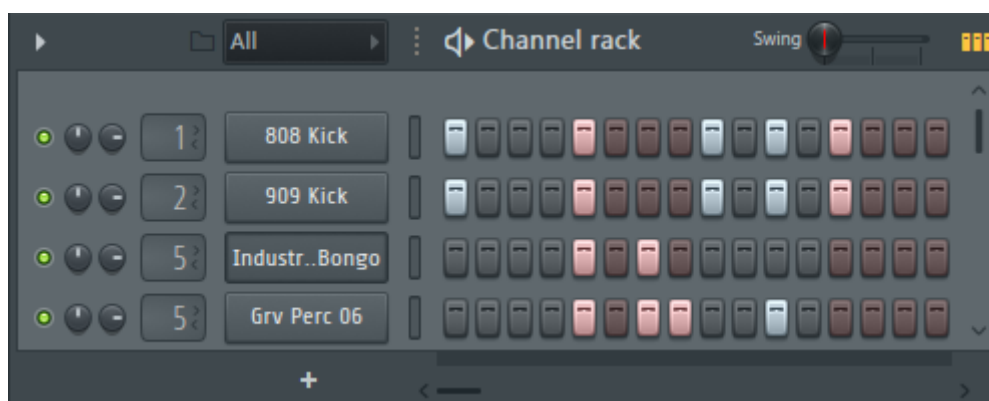


Рисунок 2.2.18

Данная партия так же была добавлена и распределена по нужным местам (Рисунок 2.2.19) в окне View Playlist (Рисунок 2.1.6). При этом партия ударных в дальнейшем будет видоизменяться.

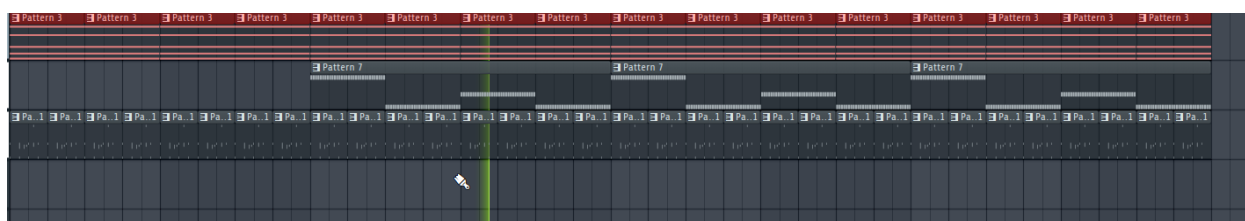


Рисунок 2.2.19

Для нужного стилистического развития композиции были выбраны сэмплы перкуссии из встроенной библиотеки (Рисунок 2.1.8) и мною были составлены в разные паттерны (Рисунок 2.2.20 и Рисунок 2.2.21).

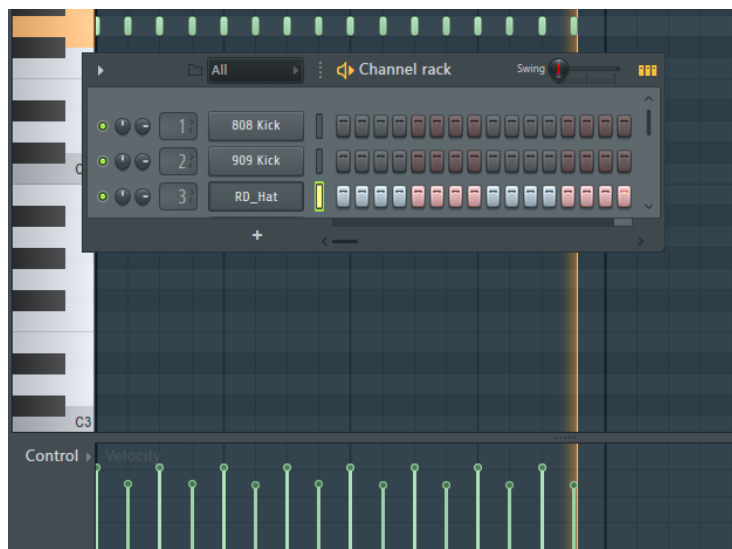


Рисунок 2.2.20

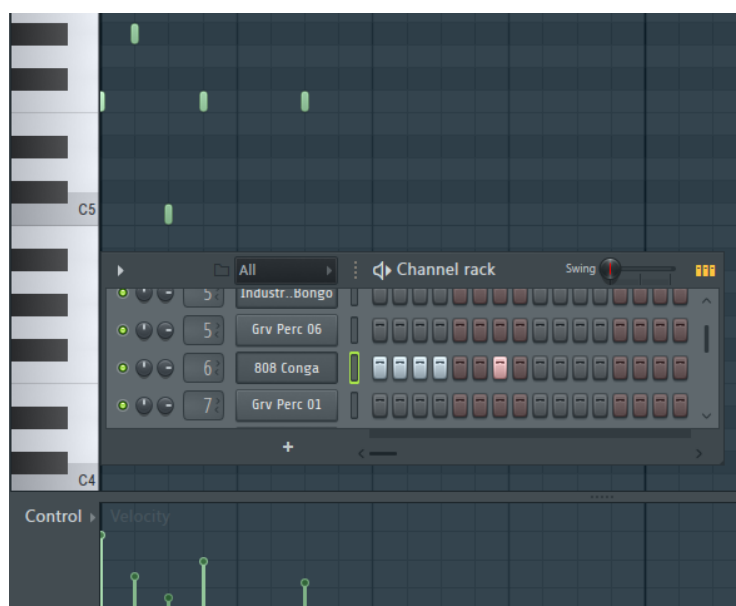


Рисунок 2.2.21

Данная партия так же была добавлена и распределена по нужным местам (Рисунок 2.2.22) в окне View Playlist (Рисунок 2.1.6).

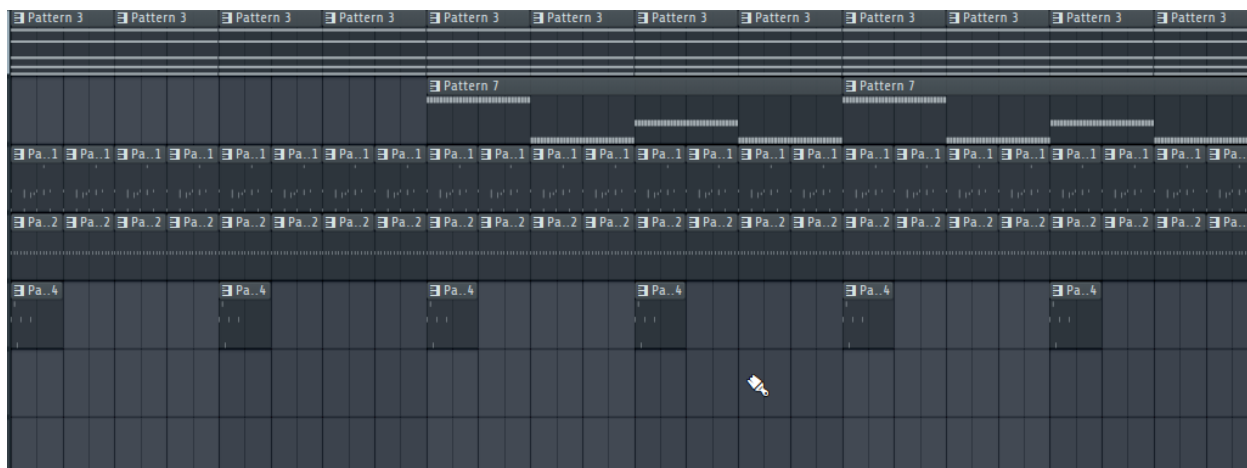


Рисунок 2.2.22

Следующим этапом было добавление левым щелчком мыши плагин «GMS» в проект на окно Channel Rack (Рисунок 2.1.17). Для написания партии фоновой мелодии был использован пресет «Slow Motion TE» из библиотеки «Pad & Textures». Для создания мелодии нам потребуется миди клавиатура M-AUDIO Oxygen 61. Далее создаем новый паттерн, включаем режим записи (Рисунок 2.2.23), а затем нажимаем кнопку «Play»



Рисунок 2.2.23

У меня получилось воссоздать мелодию, которую я придумал в деревне. После записи, всё записанное, будет отображаться как Midi-трек (Рисунок 2.2.24), а последующей редакцией можно заняться в Piano Roll (Рисунок 2.1.5), где можно будет исправить как громкость, так и тональность (Рисунок 2.2.25).

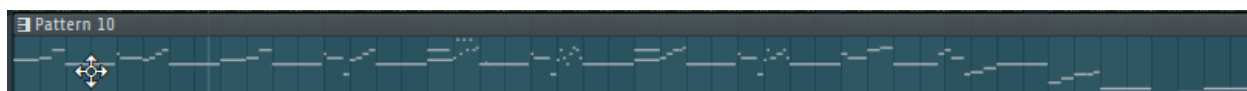


Рисунок 2.2.24

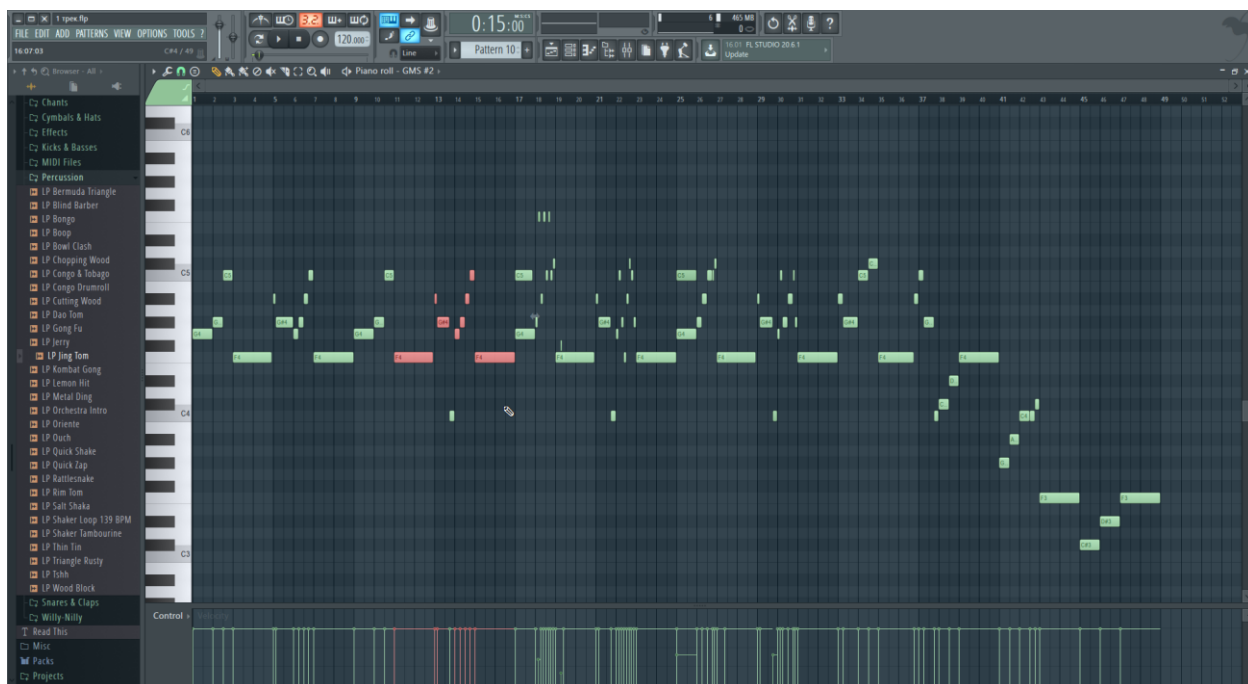


Рисунок 2.2.25

Данная партия так же была добавлена и распределена по нужным местам (Рисунок 2.2.26) в окне View Playlist (Рисунок 2.1.6).

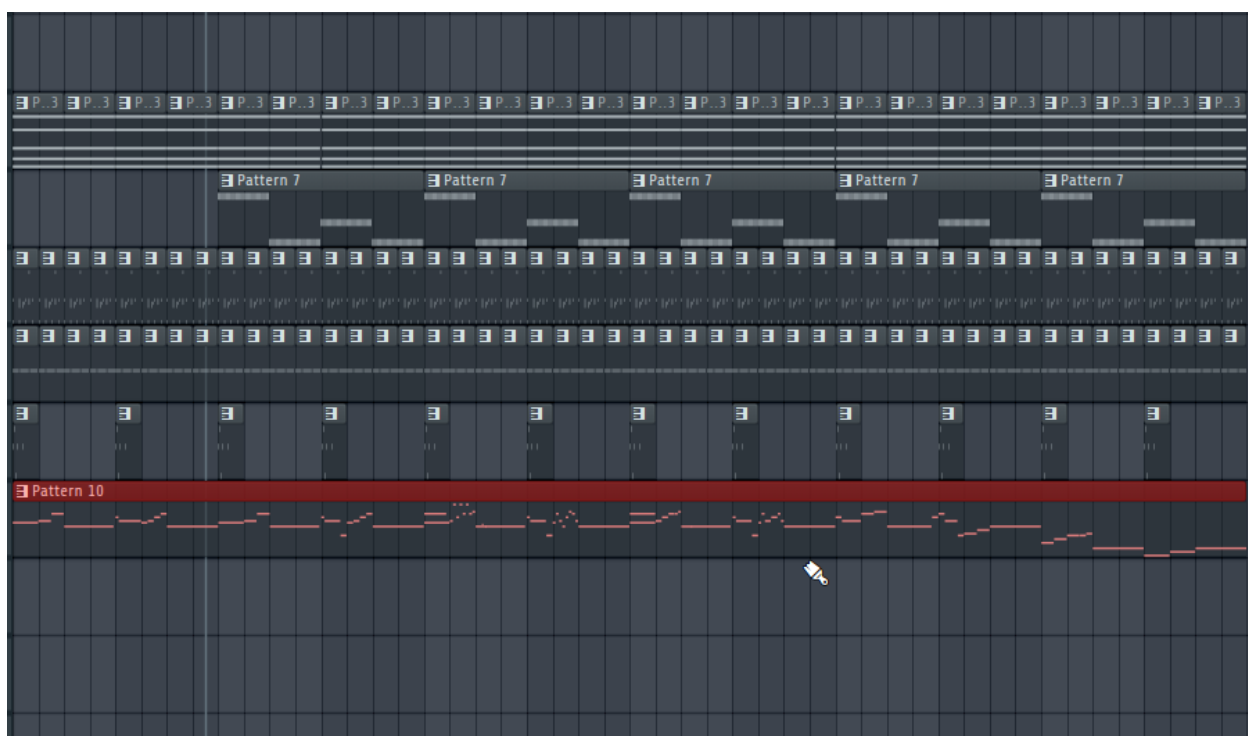


Рисунок 2.2.26

Была создана линия автоматизации для неё, которая будет регулировать такие параметры как: громкость канала (Рисунок 2.2.27).

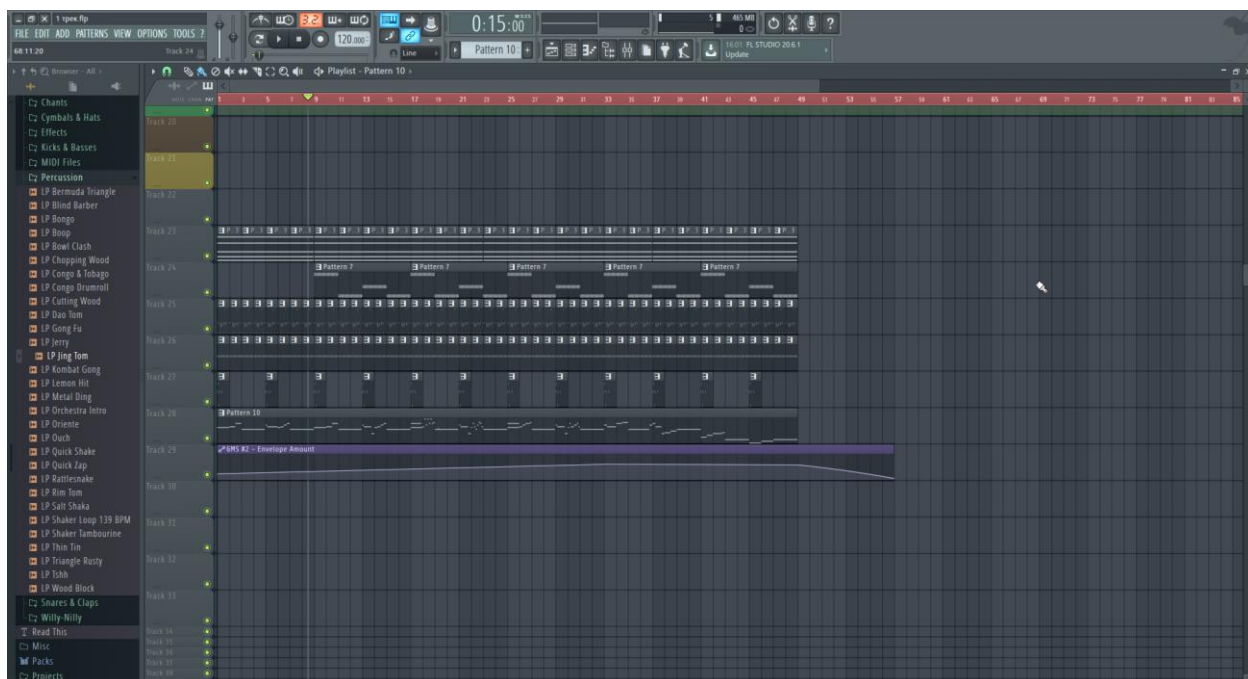


Рисунок 2.2.27

В последующем были сделаны следующие настройки данного звука. Были активированы встроенные эффекты «GMS» (Рисунок 2.2.28): HPF, reeverb и Trance. Данные настройки были сделаны для более индивидуального звучания.



Рисунок 2.2.28

HPF Настройку выставляем вот так: (Рисунок 2.2.29).



Рисунок 2.2.29

Настройки Reeverb выставляем вот так: (Рисунок 2.2.30)



Рисунок 2.2.30

Настройки Trance выставляем вот так: (Рисунок 2.2.31)



Рисунок 2.2.31

Далее был добавлен новый MIDI канал. На который был добавлен встроенный инструмент программы FL Studio 12 «Harmless» (Рисунок 2.2.32).

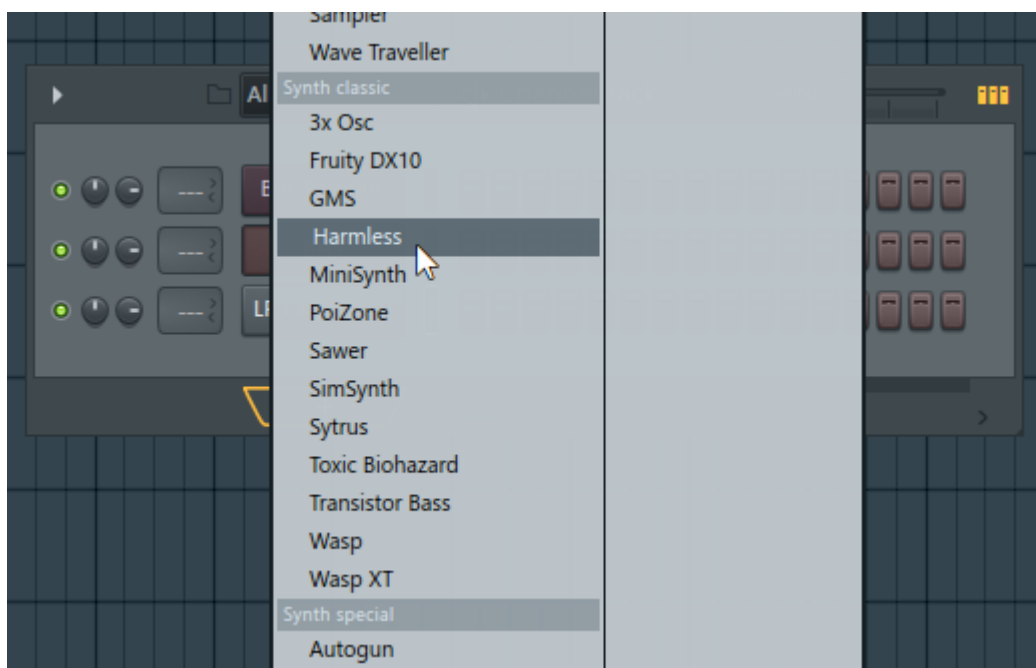


Рисунок 2.2.32

Для написания партии аккордов и мелодии синтезатора был использован пресет «Cinematic FG» из библиотеки «Pad». Для создания открытия окна редактирования MIDI партитуры в программе FL Studio 12 нажимаем правой

кнопкой мыши в окне Channel Rack на дорожке с этим инструментом и выбираем вкладку Piano Roll (Рисунок 2.2.4). Левым щелчком мыши были расставлены ноты в окне «Piano Roll» созданного клипа (Рисунок 2.2.33).

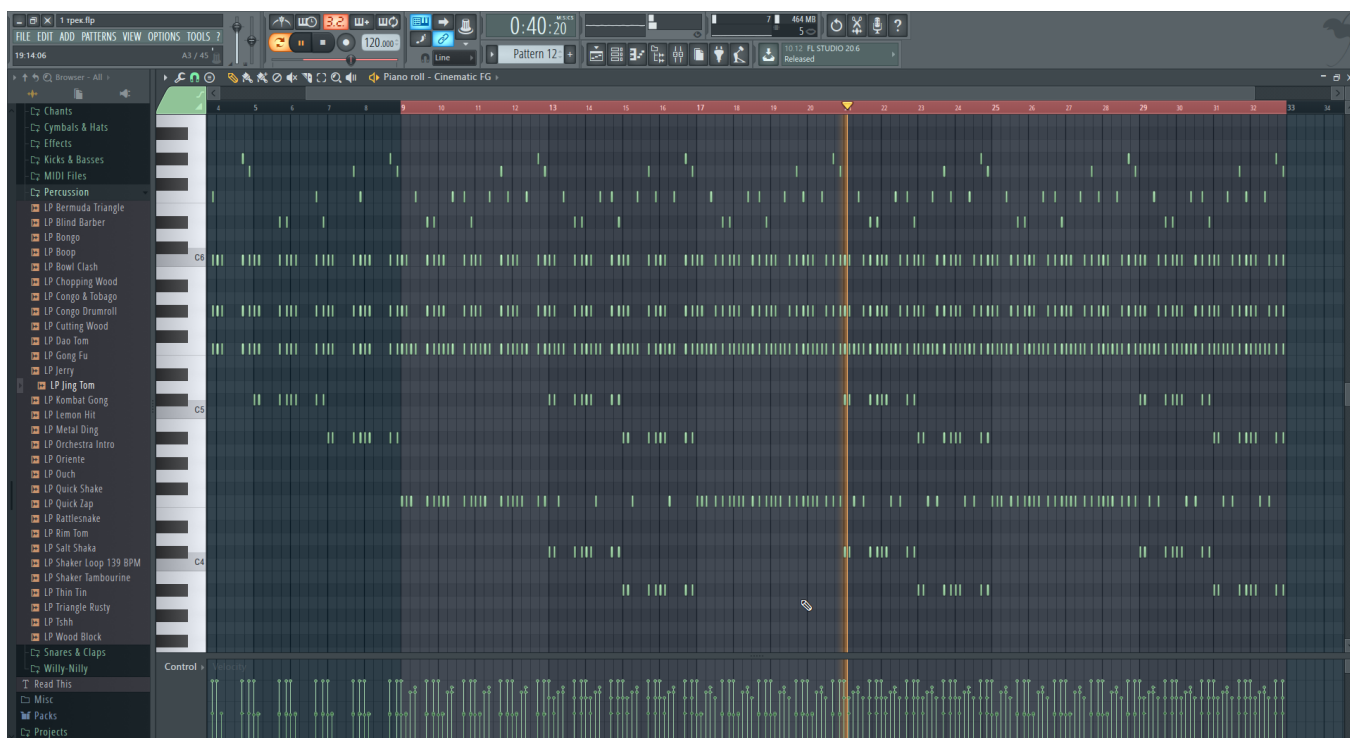


Рисунок 2.2.33

Данная партия так же была добавлена и распределена по нужным местам (Рисунок 2.2.34) в окне View Playlist (Рисунок 2.1.6).

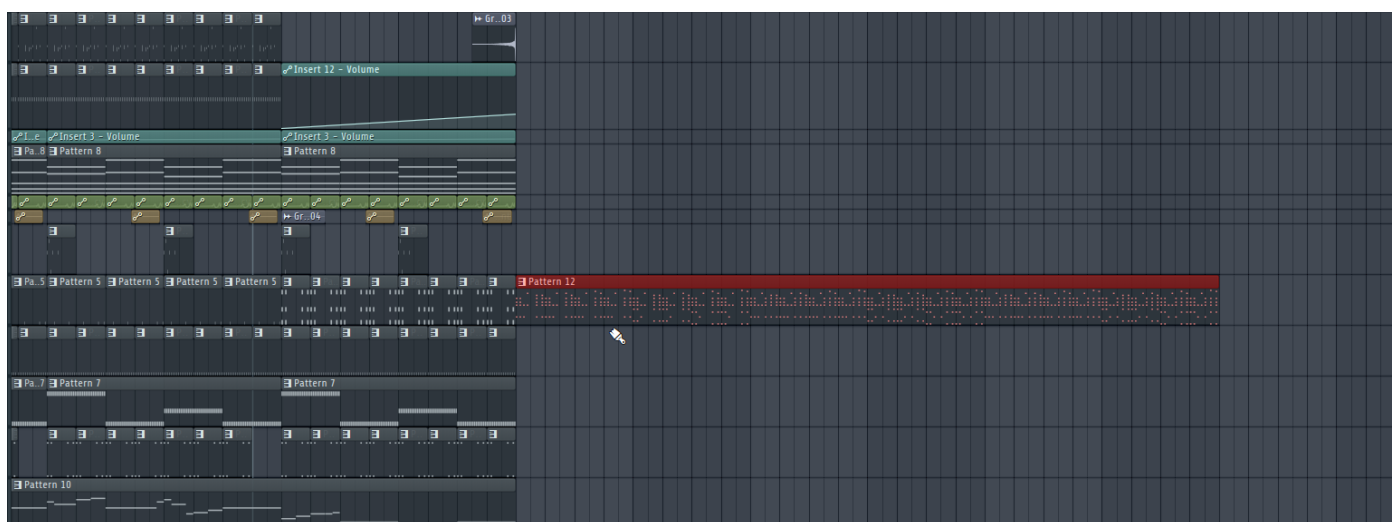


Рисунок 2.2.34

В последующем были сделаны следующие настройки данного звука. Данный vst- инструмент был назначен на 12 дорожку на микшере (Рисунок 2.2.35). На микшере были наложены следующие инструменты: Fruity Reeverb

2, Fruity Parametric EQ2, fruity Compressor, Maximus, Fruity Stereo Shaper (Рисунок 2.2.36).



Рисунок 2.2.35



Рисунок 2.2.36

В Reeverb были сделаны следующие настройки: (Рисунок2.2.37)



Рисунок 2.2.37

В Fruity Parametric EQ 2 Были сделаны следующие настройки:
(Рисунок 2.2.38)



Рисунок 2.2.38

В Fruity Compressor были сделаны следующие настройки: (Рисунок 2.2.39)

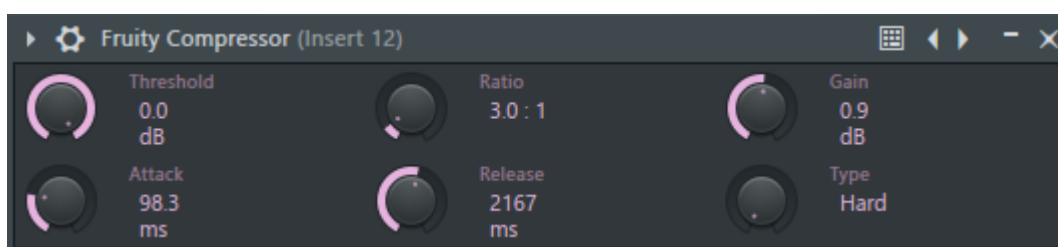


Рисунок 2.2.39

В Maximus были сделаны следующие настройки: (Рисунок 2.2.40)



Рисунок 2.2.40

В Fruity Stereo Shaper были сделаны следующие настройки:
(Рисунок 2.2.41)



Рисунок 2.2.41

Для написания партии PAD в яме, был использован ранее выбранный нами пресет «BOC Pad NUC» из библиотеки «Pad». Для создания открытия окна редактирования MIDI партитуры в программе FL Studio 12 нажимаем правой кнопкой мыши в окне Channel Rack на дорожке с этим инструментом и выбираем вкладку Piano Roll (Рисунок 2.2.4). Левым щелчком мыши были расставлены ноты в окне «Piano Roll» созданного клипа (Рисунок 2.2.42).

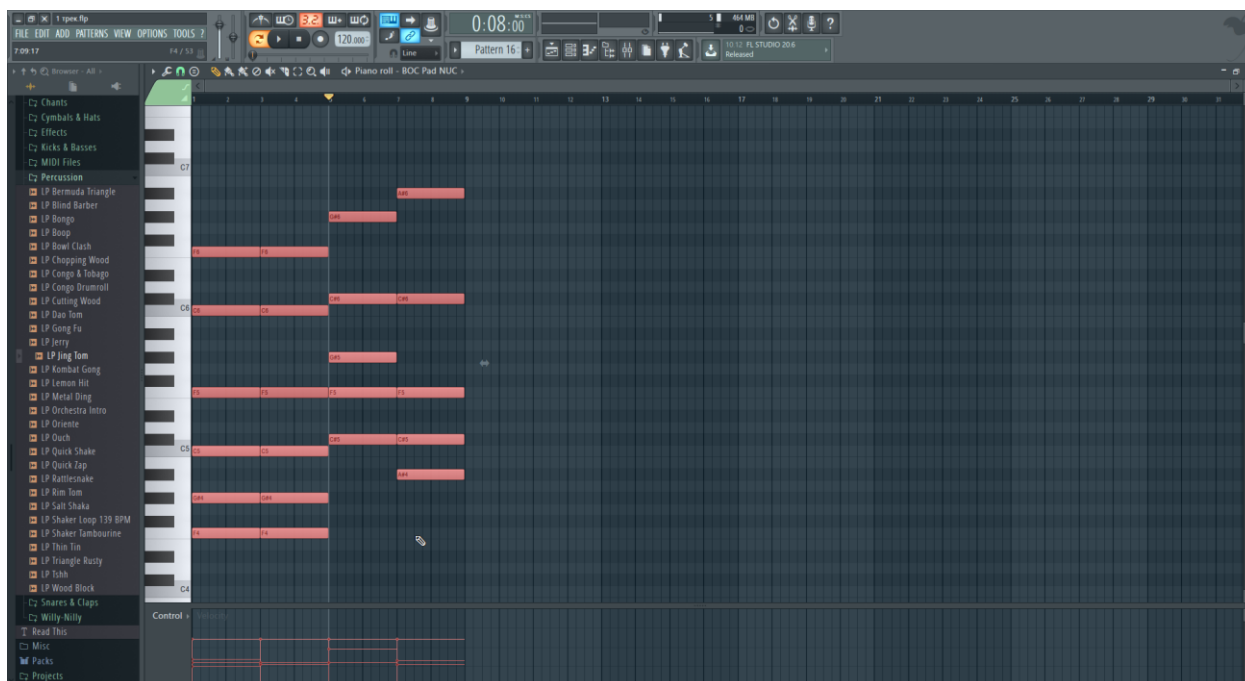


Рисунок 2.2.42

Данная партия так же была добавлена и распределена по нужным местам (Рисунок 2.2.43) в окне View Playlist (Рисунок 2.1.6).

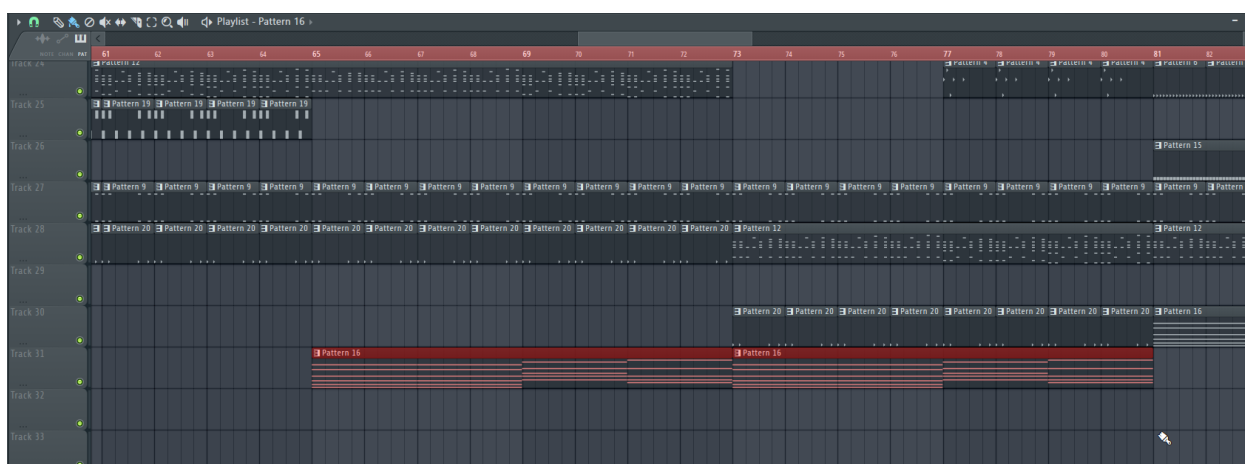


Рисунок 2.2.43

Была создана линия автоматизации для неё, которая будет регулировать такие параметры как: громкость канала (Рисунок 2.2.44).

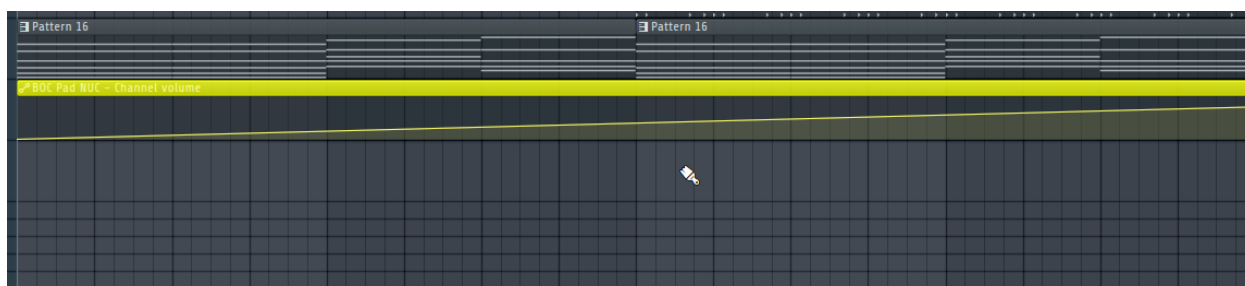


Рисунок 2.2.44

После всех прописанных партий, можно заняться структурированием музыкальной композиции, выставить каждый паттерн на свое место и обозначить, где какой инструмент должен играть. Для этого выбираем нужный нам паттерн, нажимаем на него левой кнопкой мыши и расставляем на все места, где он должен быть (Рисунок 2.2.45 и Рисунок 2.2.46) Структура трек получилась такой: первые 40 тактов начинаются с ударной установкой и раскрытием главной фоновой мелодией, следующие 32 такта начинается «яма» где главным акцентом являются аккорды представляющие из себя , как гармонию, так и мелодию. В данной «яме» идет подготовка к главной кульминации композиции, с помощью, постепенно подводящих к концу «ямы» инструментов. Следующие 16 тактов представляют собой кульминацию, то, к чему подводила нас «яма» и последние 24 такта идет плавный спад всей композиции.

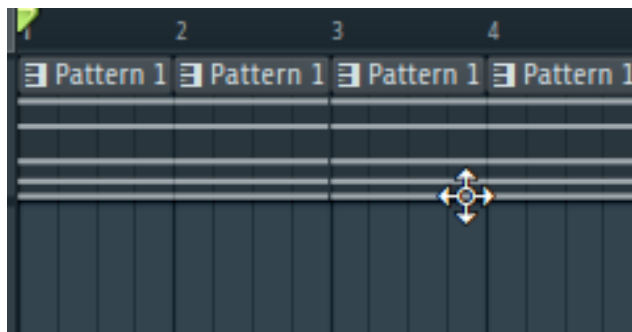


Рисунок 2.2.45

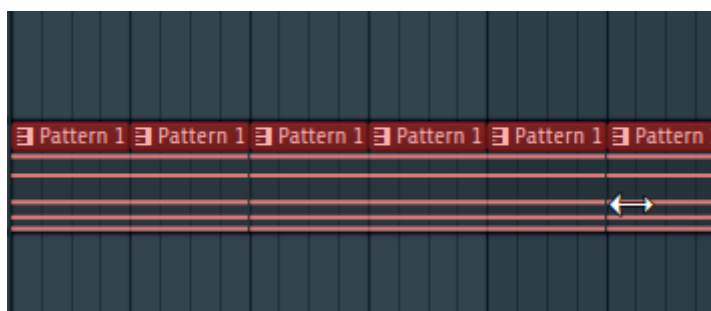


Рисунок 2.2.46

После выстроенных в нужных местах паттернов (Рисунок 2.2.47) можно заняться добавлением различных украшений, fx, перкуссий и дорожек с

автоматизацией. Их можно взять из заранее скачанных библиотек сэмплов. Находятся они в браузере (Рисунок 2.1.8).

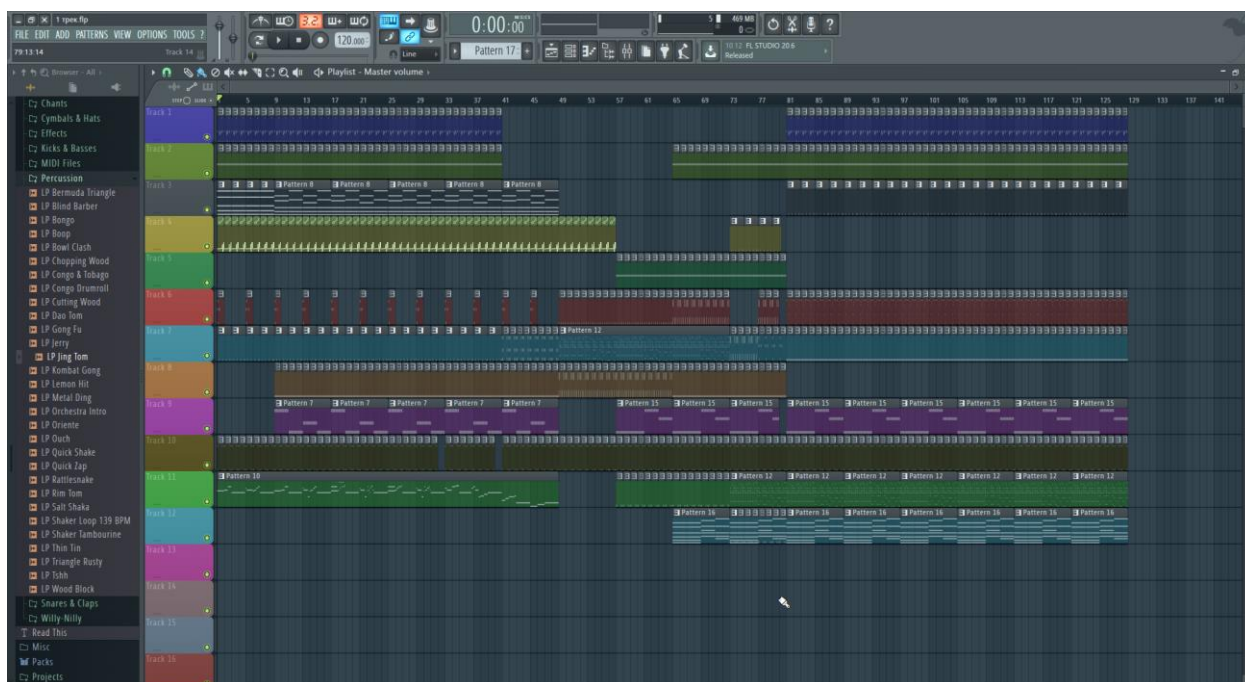


Рисунок 2.2.47

Для более профессионального звучания, дорожку автоматизации громкости следует применить в каждом вступлении нового инструмента (Рисунок 2.2.48), а в месте где идёт, так называемая «яма», постепенно включающиеся vst-синтезаторы в композиции, следует прописать в их начале клипы автоматизации от 0 %, до обычной их громкости (Рисунок 2.2.49)

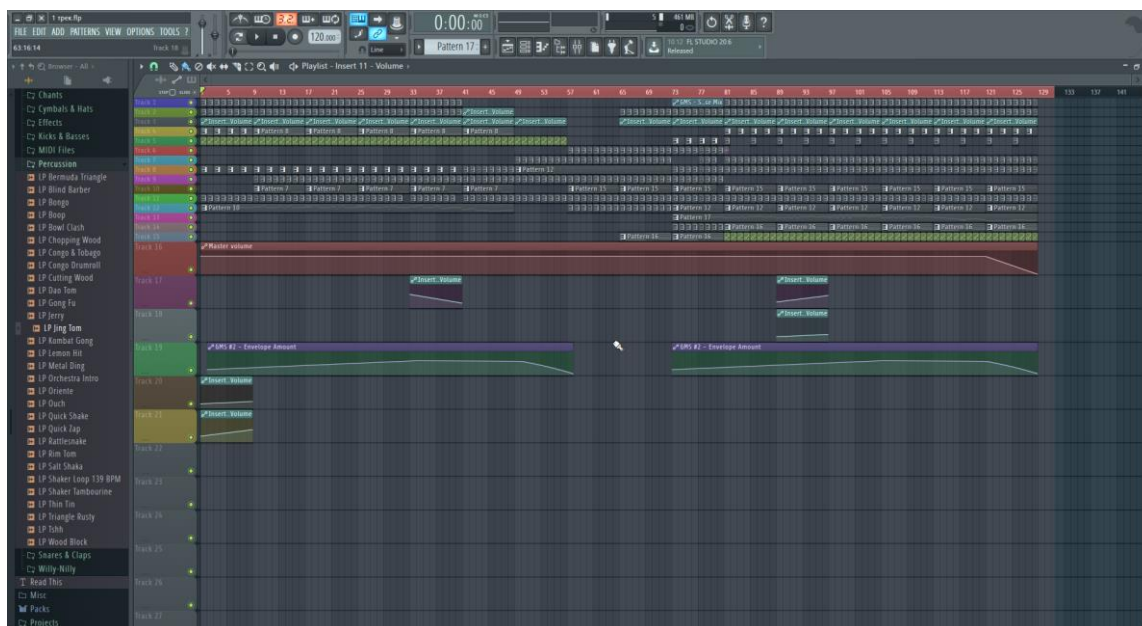


Рисунок 2.2.48

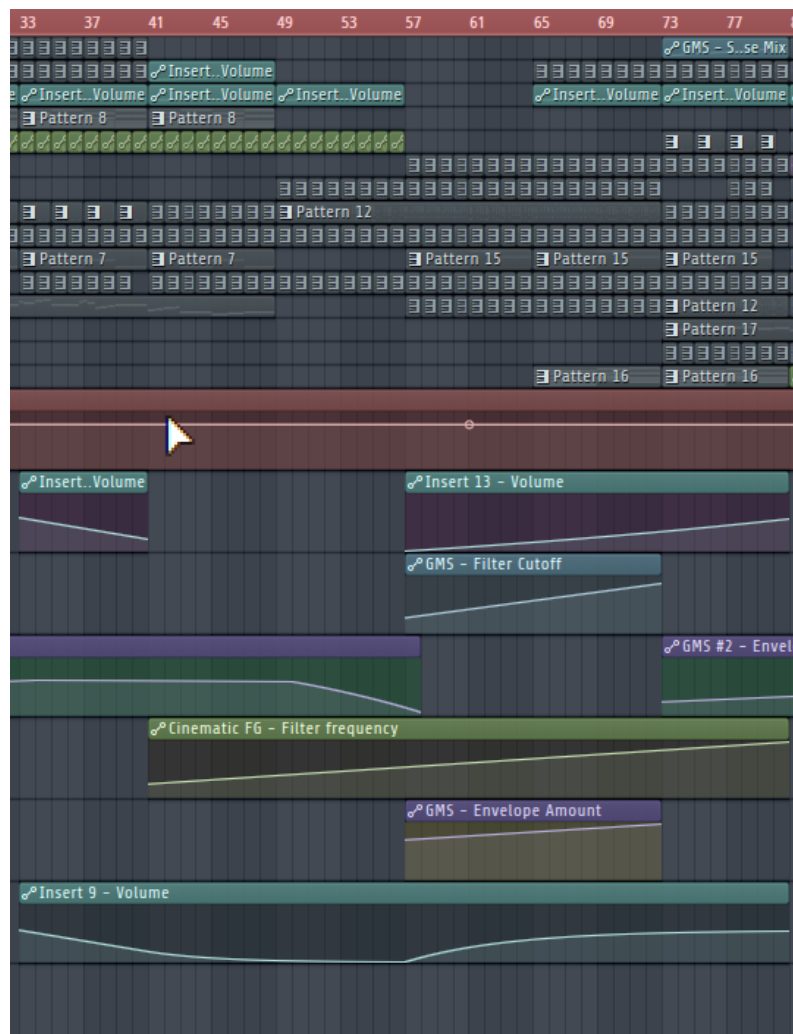


Рисунок 2.2.49

Расстановку перкуссий тоже следует выполнить по некоторым правилам: например, в месте, где заканчивается квадрат можно поставить сэмпл Crash (тарелку) с реверсом (перевернутым звуковым файлом), что бы был эффект нарастания. В начале квадрата ставим тоже сэмпл Crash (тарелку).

В каждой части произведения можно использовать различные fx (шумы), которые так же заранее были скачаны и добавлены в мою библиотеку сэмплов. Подойдут как «Noise» (звуковая волна шума), так и различные «Drop FX» (Звуковой эффект, полученный звуком, начинающийся с высокого тона и постепенно переходящий на низкий).

В итоге получается вот такая структурированная схема (Рисунок 2.2.50)

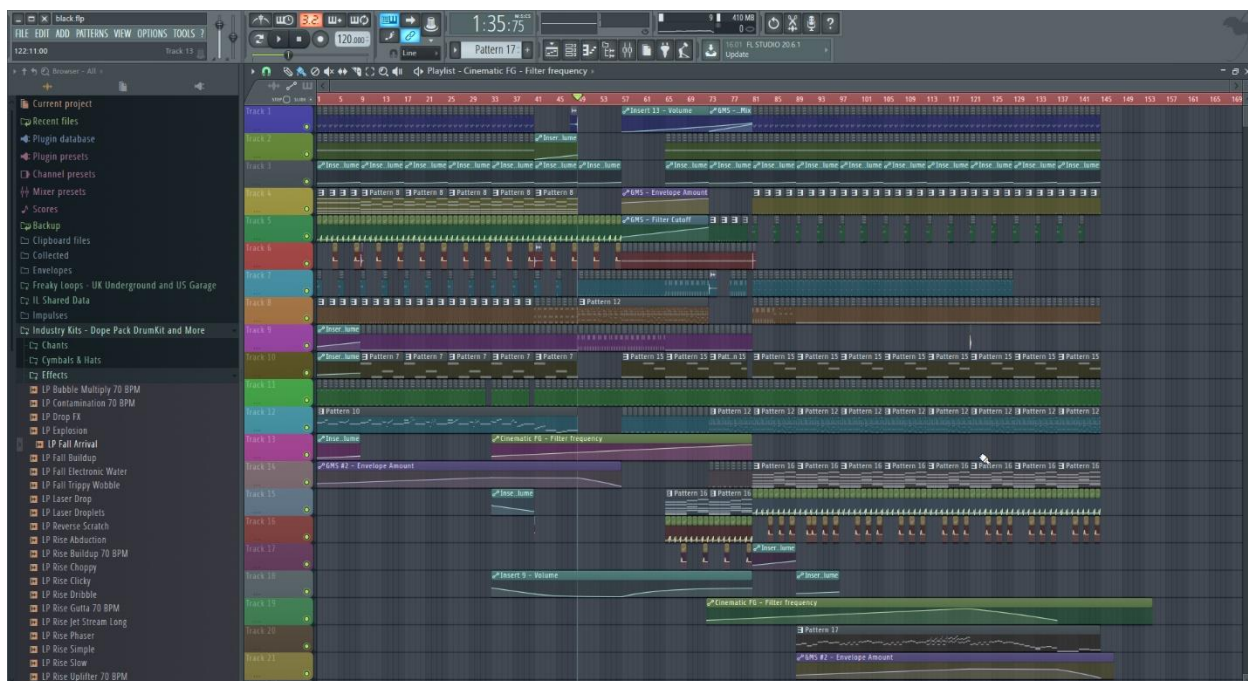


Рисунок 2.2.50

Последним шагом, с которым наша композиция будет закончена – является мастеринг. Мастеринг будем производить с помощью Vst-плагина Ozone 8 (Рисунок 2.1.11). Открываем Микшер (Рисунок 2.1.9) и в столбце «Master» (Рисунок 2.2.51) Открываем в «Slot-1» Ozone 8 (Рисунок 2.2.52) и пользуемся функцией master assistant (Рисунок 2.1.12).

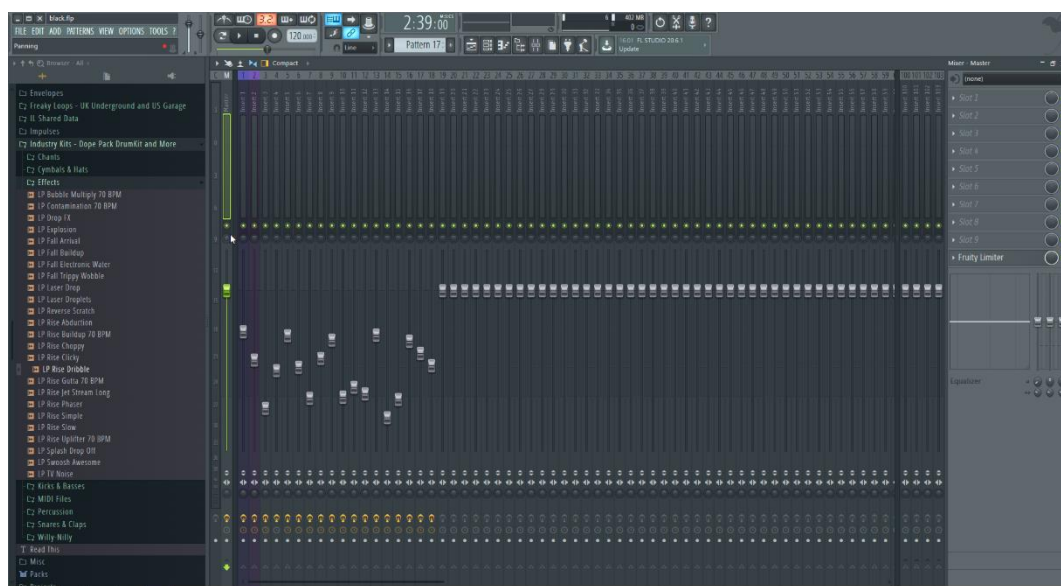


Рисунок 2.2.51

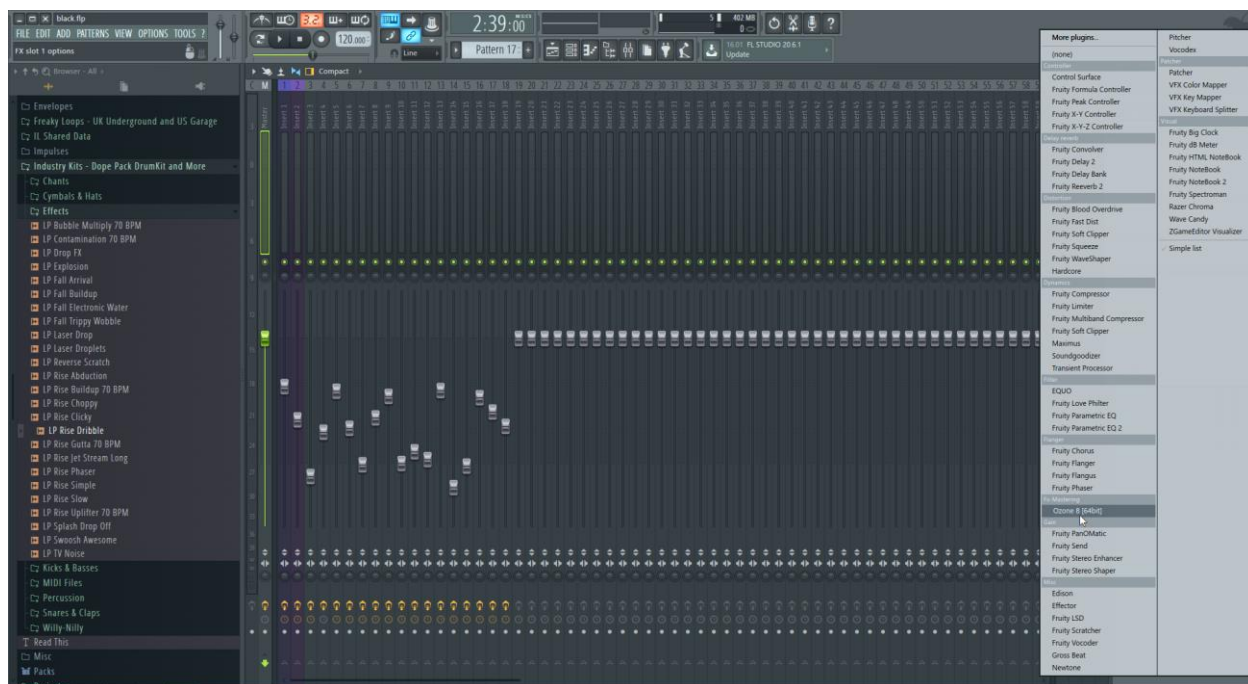


Рисунок 2.2.52

Так как функционал Ozone 8 очень богатый, на мастер данной композиции хватит только его.

Для сохранения законченной композиций был выбран пункт File в меню работы с файлами (Рисунок 2.2.53). И в открывшемся меню был выбран пункт «Save As...» (Рисунок 2.2.54)

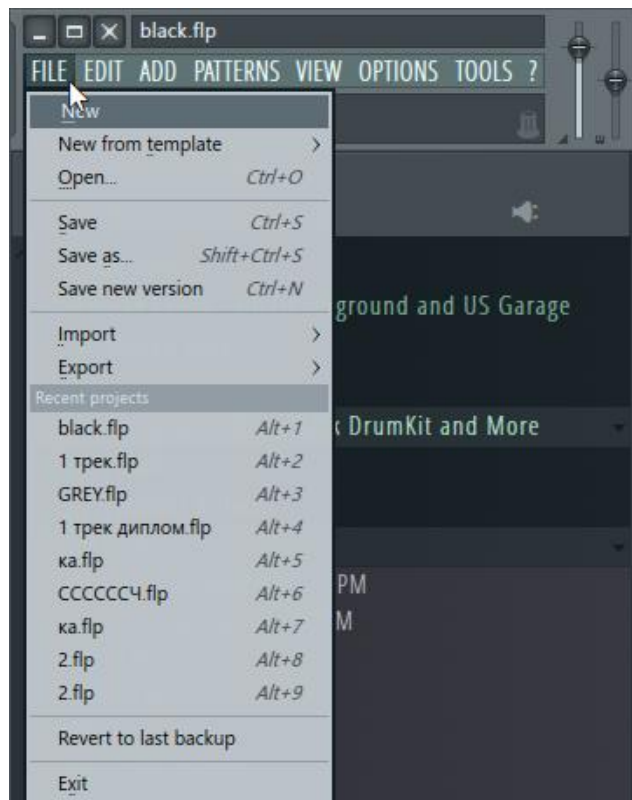


Рисунок 2.2.53

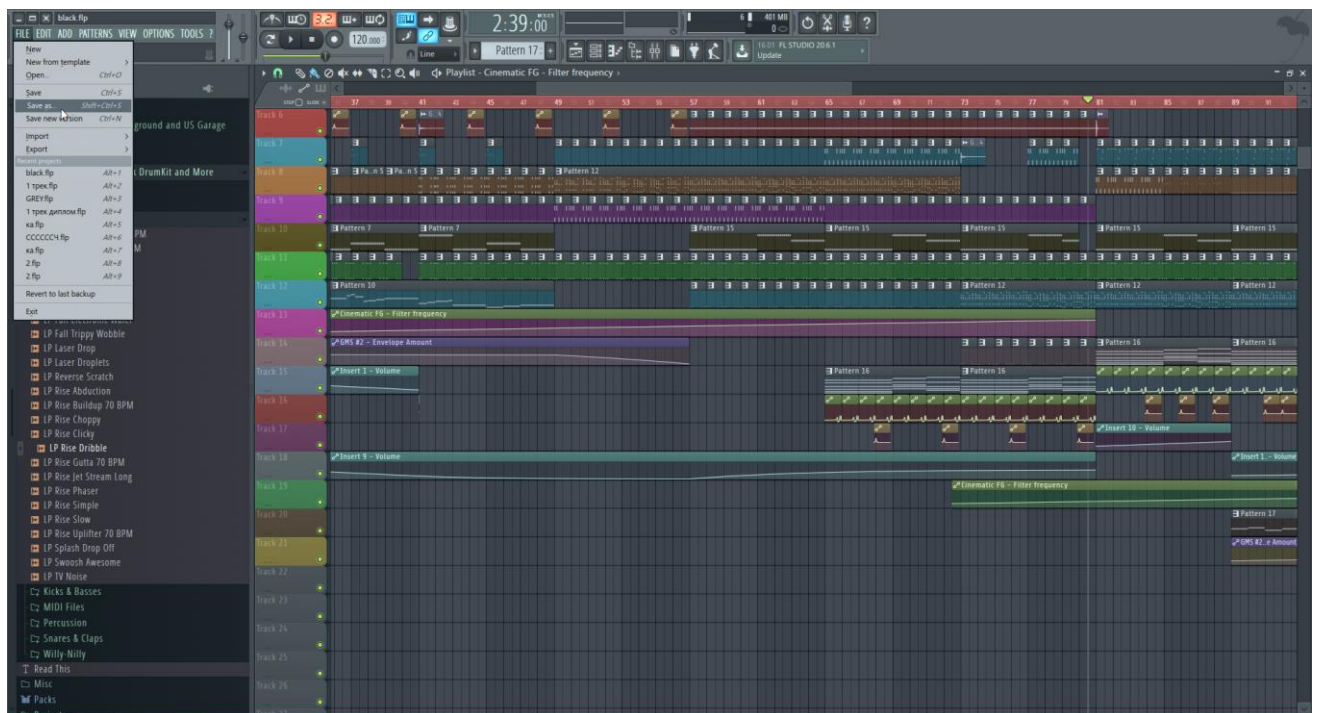


Рисунок 2.2.54

Таким образом, в данном параграфе была рассмотрена поэтапная работа в программе FL Studio 12, специфика работы в данной программе, создание композиций, и их редактирование.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На сегодняшний день почти каждый композитор использует цифровые технологии в своём творчестве. Существует огромное количество программ позволяющих редактировать записывать обрабатывать музыкальный материал и создавать новые проекты. Благодаря большому количеству цифрового инструментария (компьютерных программ) возможности современных композиторов, аранжировщиков почти безграничны. В виду распространенности и доступности цифрового инструментария, почти каждый человек с музыкальным образованием может начать писать композиции. Сейчас один человек с персональным компьютером и специальными программами для создания музыки может заменить небольшую группу музыкантов. Технологии музыкальных программ дошли до того, что можно, благодаря программам отредактировать миди партитуру, произвести наложение различных эффектов на неё, перевести её в аудио формат и сделать окончательный мастеринг. Все перечисленное это только лишь одна тысячная всего, что может композитор, используя музыкальные программы. Вместе с современными технологиями появляются новые подходы к музыке, и ее создания. Во время написания выпускной квалификационной работы были написаны авторские композиции: «White Rain, Evening Welcome и Good Day». Была изучена специальная литература по вопросу сведения и мастеринга, были записаны авторские композиции в программах музыкальных редакторах, были созданы аранжировки композиции входящих в выпускную квалификационную работу, и был осуществлен премастеринг аудиотреков.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

2. Алдошина И. П Музыкальная акустика. М.: Композитор, 2011. 720 с.
3. Андерсен А. В., Овсянкина Г. П., Шитикова Р. Г. Современные музыкально-компьютерные технологии. М.: Лань, 2013. 223 с.
4. Бовтенко М.А. Язык пользователя персонального компьютера: учебное пособие. Новосибирск, НГТУ, 2011. 75 с.
5. Бороздин А. О. Компьютерные средства начального уровня для "подавления вокала" в фонограмме // Музыка в школе. (Осваиваем электронику). 2008. No 4. С. 70-74.
6. Бороздин А.О. Применение музыкально-компьютерных технологий на уроках музыки в общеобразовательной школе. // Музыка в школе (Из отечественного опыта). 2006. No 1. С. 27-31.
7. Бровко В.Л. Аранжировка и партитура за пять минут. СПб.: Композитор, 2004. 43 с.
8. Бунькова А. Д., Царёв Д.А. Основы создания музыки на ПК.; Урал. гос. пед. ун-т, Ин-т муз. и худож. образования. Екатеринбург.: 2015. 172 с
9. Вотинцев А. В. Музыкально-компьютерные технологии в профессиональной деятельности руководителя вокального хорового ансамбля. Екатеринбург.: 2012. 87 с.
10. Динов. В. Г. Звуковая картина. Записки о звукорежиссуре: учебное. Санкт-Петербург - Москва Лань: Планета музыки, 2012. 486 с.
11. Дубровский Д.Ю. Компьютер для музыкантов любителей и профессионалов. М.: ТРИУМФ, 1999. 400с.
12. Елистратов. А. Е. Современные информационные технологии в практике преподавания музыкально-теоретических дисциплин в детской музыкальной школе. Екатеринбург.: 2012. 75 с.
13. Жукова Т.Н. Аудиовизуальные технологии в сфере современной академической музыки. М.: Муз. жизнь. 2011. No 7/8. С. 88-90.

14. Инновации в современном музыкально-Художественном образовании \\
материалы второй Международной научно-практической конференции.
Екатеринбург.: 2008. 305 с
15. Информационные технологии в художественном образовании \\
материалы Международной научно-практической конференции.
Екатеринбург.: 2007. 194 с.
16. Комаров. А.Е. Мультимедиа-технология. М.: Лаборатория книги, 2012.
77 с.
17. Красильников И.М. Какие прикладные программы нужны для занятий в
студии компьютерной музыки. СПб.: 2001. - No 2. С. 28-
18. Медведев Е. В. Виртуальная студия на РС: аранжировка и обработка
звука. М.: 2009. 424 стр.
19. Медников В.А. Основы компьютерной музыки. Самоучитель. СПб.: БХВ-
Петербург, 2003. 336с.
20. Орлова Е. В. Через "техно" к звездам. М.: 2008. с 89.
21. Петелин Р. Ю. Сочинение и аранжировка музыки на компьютере. СПб.:
БХВ-Петербург, 2009. 608 с.
22. Удалов, С. Р. О подготовке студентов педвузов к применению
технических и аудиовизуальных средств обучения. М.: 2005. – No С. 132.
23. Мардян Н. А. Музыка. Твофрчество. Компьютер. 2009. С. 43-48.
24. Петелин Р. Ю. Звуковая студия в РС. СПб.: ВHV-Санкт- Петербург, 1998.
256 с.
25. Деревских В, В. Музыка на РС своими руками. СПб.: БХВПетербург,
2001. 352с.
26. Электронная энциклопедия по программам Ableton Live, Fl studio, Cubase.
[http:// wikisound.org](http://wikisound.org)